Guide des méduses des eaux canadiennes de l'Atlantique

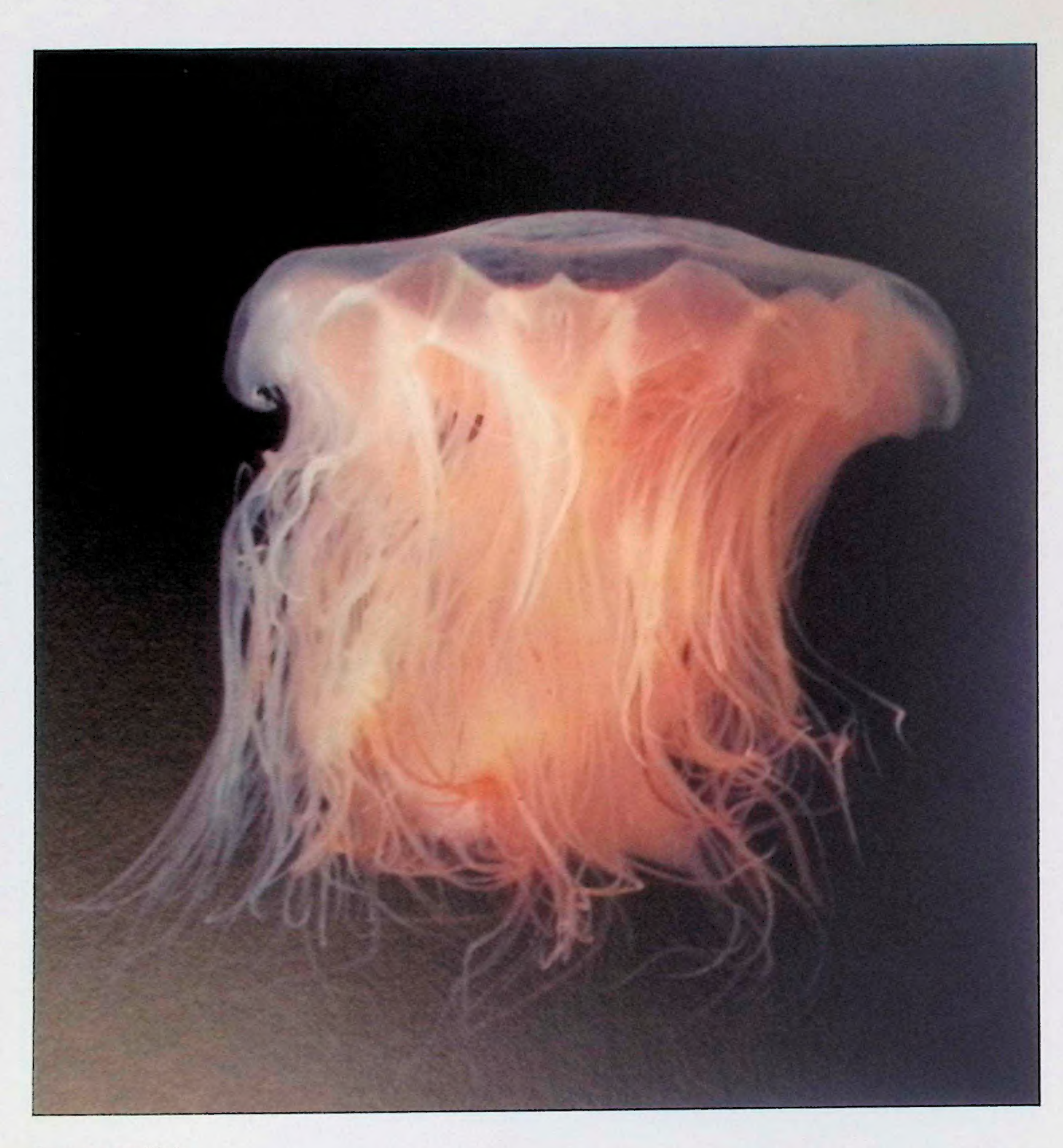
C.T. Shih



Musée national des Sciences naturelles
Musées nationaux du Canada
Ottawa 1977

Collection d'Histoire naturelle
n° 5

2-25
NMC



Cyanea capillata

Guide des méduses
des eaux canadiennes de l'Atlantique

Musée national des Sciences naturelles
Collection d'Histoire naturelle, n° 5

Publié par les
Musées nationaux du Canada

Réviseur
Madeleine Pilon

Publications de la Collection d'Histoire naturelle

1 *Poissons de pêche sportive d'eau douce du Canada*, par D.E. McAllister et E.J. Crossman, illustrations de C.H. Douglas, 1973.

2 *Plantes sauvages des montagnes Rocheuses*, par A.E. Porsild, illustrations de Dagny Tande Lid. Publié conjointement avec Parcs Canada, Ministère des Affaires indiennes et du Nord, 1974.

3 *Plantes sauvages du Parc national du mont Revelstoke*, par James H. Soper et Adam F. Szczawinski. Publié conjointement avec Parcs Canada, Ministère des Affaires indiennes et du Nord, et le Musée provincial de la Colombie-Britannique, 1976.

4 *Le monde disparu des dinosaures de l'Ouest canadien*, par Dale A. Russell, photographies de Susanne M. Swibold, peintures d'Eleanor M. Kish, 1977.

5 *Guide des méduses des eaux canadiennes de l'Atlantique*, par C.T. Shih, 1977.

All these publications are also available in English

Guide des méduses
des eaux canadiennes de l'Atlantique

C.T. Shih

traduit par
Norman J. Boudreau
conseiller scientifique:
Pierre Trudel

Musée national des Sciences naturelles
Musées nationaux du Canada
Ottawa, Canada
Premier trimestre 1977

N° de catalogue NM 95-17/5F

L'éditeur remplit les commandes postales adressées aux
Musées nationaux du Canada
Service du marketing
Ottawa, Ontario
K1A 0M8

T0987654321
A7987

Imprimé au Canada

Édition française ISBN 0-660-00018-0
ISSN 0317-5677
Édition anglaise ISBN 0-660-00017-2
ISSN 0317-5642

La recherche à l'origine de la présente étude date de 1974.

Table des matières

Liste des planches

Liste des figures

Note biographique

Né à Amioy en Chine, Chang-tai Shih obtient en 1958 un B.Sc. en Zoologie à l'Université nationale de Taïwan et en 1966, un Ph.D. en Océanographie biologique à l'Université McGill. Avant de se joindre, en 1967, à l'équipe du Centre canadien d'identification aquatique du Musée national des Sciences naturelles, M. Shih était assistant professeur au Lakehead University à Thunder Bay en Ontario. Les études de la systématique et de l'écologie des invertébrés marins, principalement leurs formes planctoniques, l'intéressent plus particulièrement. Co-auteur de *A Synopsis of Canadian Marine Zooplankton*, il a aussi publié de nombreux articles scientifiques concernant la systématique et la biologie des amphipodes, des isopodes et des copépodes. On le compte parmi les membres de la Société des zoologistes canadiens, de l'American Society of Limnology and Oceanography ainsi que de l'Ecological Society of America.

Résumé

Ce guide donne des renseignements suffisamment fiables, détaillés et bien illustrés ayant trait aux méduses des eaux des côtes canadiennes de l'Atlantique.

Une courte introduction à la morphologie et à la biologie des cnidaires précède une description des méthodes de cueillette et de conservation des méduses et une explication de leur importance pour l'homme. Des clés d'identification, des diagnoses et des illustrations permettent d'identifier et de classifier 56 espèces réparties en 44 genres, 27 familles, sept ordres et deux classes dont on connaît la présence dans la région.

Le profane pourra se familiariser avec ces animaux grâce à l'étymologie des noms scientifiques qu'il trouvera aux endroits appropriés. Les lecteurs désirant approfondir l'étude de la taxonomie et de la biologie des méduses pourront le faire en consultant les références dont ils auront la liste à la fin du volume, à la suite d'un tableau de distribution des espèces. Ils trouveront, au même endroit, un glossaire des termes scientifiques utilisés dans les diagnoses et dans les clés, ainsi qu'un index des noms scientifiques.

Summary

This guide provides reasonably reliable, comprehensive, and well-illustrated information concerning the jellyfish of Canadian Atlantic coastal waters.

A brief introduction to the morphology and biology of the Cnidaria, methodology of collecting and preserving jellyfish, and the importance of jellyfish to man are followed by identification keys, diagnoses, and illustrations of 56 species of jellyfish in 44 genera, 27 families, seven orders, and two classes known to occur within the region. Meaning of all scientific names are given at the appropriate place to make the reader acquainted with these animals.

A distribution table of species within the region is given. A list of selected references is attached for readers who wish to pursue further information concerning taxonomy and biology of the jellyfish. A glossary of scientific terms used in the diagnoses, and keys and an index to scientific names are included.

Remerciements

Je tiens à exprimer mes remerciements à Mmes M.N. Arai (Université de Calgary), et A. Brinckmann-Voss (Musée royal de l'Ontario), ainsi qu'à MM. D.R. Calder (jadis du Virginia Institute of Marine Science), C.C. Davis (Université Memorial de Terre-Neuve) D.S. Davis (Musée de la Nouvelle-Écosse), M.J. Dunbar (Université McGill), C. Edwards (Scottish Marine Biological Association), B. Griffith (CSIRO Division of Fisheries and Oceanography, Australie) et G.O. Mackie (Université de Victoria) pour leurs précieux commentaires sur la taxonomie des cnidaires et sur d'autres aspects des méduses. M. Edwards m'a également fourni des renseignements sur la conservation de ces animaux et m'a signalé certaines publications très pertinentes.

Je dois beaucoup à M. D.J. Faber qui m'a prodigué ses encouragements et son appui. C'est grâce à lui si le présent ouvrage a pu voir le jour. Sally Gadd, d'Ottawa, a exécuté toutes les illustrations; ces dernières comprennent de nombreux détails favorisant une meilleure approche du guide. M. D.R. Calder a réalisé la photographie en couleurs du frontispice.

Préface

La détérioration de la qualité du milieu naturel, ainsi que le peu de connaissances au sujet de la vie aquatique microscopique, exhortent le Centre canadien d'identification aquatique à produire des guides illustrés de la faune et de la flore. Forte de son expérience en examen et en identification d'un grand nombre d'animaux conservés, cette équipe espère que ces guides sauront, non pas remplacer les études purement techniques de systématique et de zoogéographie, mais bien combler le fossé entre ces dernières et les publications éducatives.

Le Musée national des Sciences naturelles désire publier différents guides d'identification pouvant servir tant en travail de laboratoire qu'en d'autres domaines. Ces guides se proposent de décrire clairement les différentes formes de vie aquatique dans les eaux canadiennes, d'en fournir les clés d'identification et de nous renseigner sur les cycles de vie complexes de ces créatures.

Nous déplorons la non-existence de bonnes illustrations d'animaux aquatiques microscopiques, ou leur dispersion dans des publications antérieures. Ce guide a l'avantage de rassembler toutes les formes connues et de les illustrer à l'aide de schémas au style normalisé.

Ce guide des méduses de eaux canadiennes de l'Atlantique, écrit par M. C.T. Shih, est le premier à être publié par le Centre canadien d'identification aquatique; d'autres sont en préparation. La présente publication illustrée décrit les 56 espèces de méduses connues dans les eaux côtières canadiennes de l'Atlantique.

Daniel Faber
Centre canadien d'identification aquatique



Figure 1
Carte des eaux canadiennes de l'Atlantique, où une ligne délimite l'isobathe à 200 mètres.

Introduction

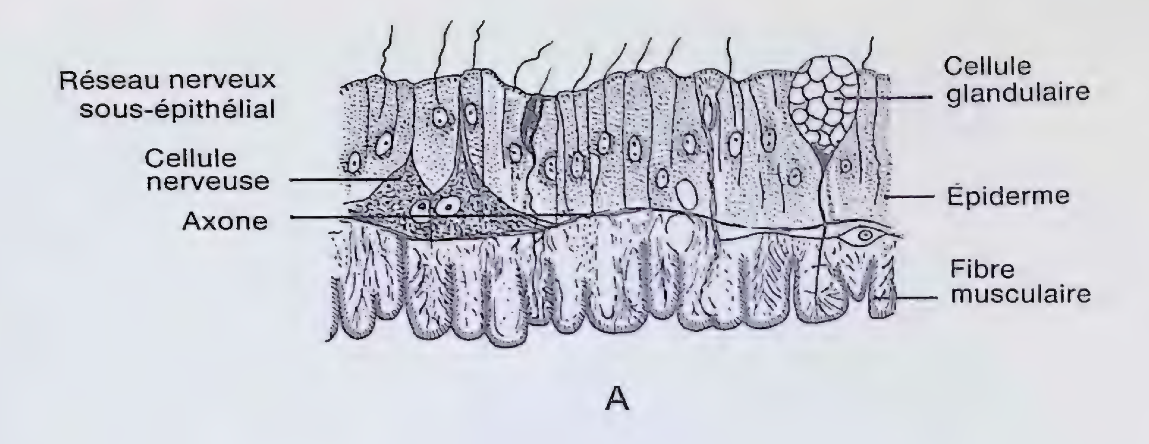
Ce guide d'identification est valable pour les eaux côtières canadiennes de l'Atlantique, au sud du détroit d'Hudson, depuis la côte jusqu'à l'isobathe de 200 mètres, incluant tout le golfe Saint-Laurent ainsi que la baie de Fundy (fig. 1). Il se rapporte aux méduses, un groupe d'animaux planctoniques (flottant et dérivant dans l'eau) du sous-embranchement des Cnidaires. Ces derniers groupent les hydres (forme polype), les méduses, les anémones de mer et les coraux. Ces formes sont caractérisées par une symétrie radiale autour d'un axe oral-aboral et des tentacules entourant l'orifice oral. Chez les méduses, on note aussi une frange de tentacules marginaux. Le mot «Cnidaire» (du grec *knidè*, ortie) rappelle les cellules urticantes de structure filamenteuse qu'elles possèdent.

L'anatomie de ces animaux (fig. 2) est simple, mais elle comporte des organes sensoriels, tels que les ocelles et les statocystes. Entre l'ectoderme, épiderme extérieur, et le gastroderme, s'intercale la mésoglée. Dans les tissus épidermique et gastrodermique, on trouve des cellules épithéliales cuboïdes et colomnaires, entremêlées de cellules glandulaires, sensorielles et nerveuses. La mésoglée est gélatineuse et, chez certains groupes, on y trouve des amibocytes (cellules migratrices) ainsi que des fibres musculaires. Les nématocystes (organites urticants), qui distinguent cet embranchement d'animaux, ne sont pas de véritables cellules, mais plutôt des structures se formant dans des cellules spécialisées qu'on nomme cnidoblastes. Ces derniers proviennent de cellules indifférenciées et se trouvent tant dans l'ectoderme que dans l'endoderme, mais elles sont concentrées dans les tentacules, dans certaines aspérités tentaculaires du gastroderme ainsi que dans la région orale. Les nématocystes ont des fonctions diverses: la capture des proies, la défense et la prise. L'estomac ou cavité gastro-vasculaire s'ouvre à l'extérieur par l'intermédiaire de la bouche, qui sert à absorber les aliments autant qu'à évacuer les déchets. La digestion peut être extracellulaire dans l'estomac ou, intracellulaire dans le gastroderme.

On note chez ces animaux la présence d'un système nerveux et de fibres musculaires. Ces dernières naissent d'une transformation de la base des cellules épithéliales et, dans les polypes, elles sont disposées le long de l'axe central dans l'épiderme et en périphérie dans le gastroderme. Chez la même forme anatomique, ce sont des fibres longitudinales qui contractent les tissus et d'autres, circulaires, qui les dilatent. Dans l'épiderme des méduses, on trouve des fibres tant rayonnées que circulaires. Le système nerveux se compose de cellules sensorielles et d'un réseau nerveux sous-épithélial où l'on note la présence de cellules bipolaires et multipolaires. Les cellules sensorielles du gastroderme et de l'épiderme se joignent par des axones au réseau nerveux dont certains éléments excitent également les cellules musculaires. Le réseau de l'épiderme est plus développé que celui du gastroderme. Chez l'hydre, il se concentre tout particulièrement autour de l'orifice oral. Chez les méduses, les principaux centres nerveux ou ganglions se situent à la périphérie de l'ombrelle.

Il n'existe aucun organe spécialisé pour la respiration. Les échanges gazeux se produisent apparemment dans les cellules épidermiques des parois corporelles et des tentacules et, à travers le gastroderme chez les espèces telles que l'Aurélie qui font circuler l'eau de mer à travers leur cavité. Les canaux radiaux de certaines méduses ont des orifices, près des tentacules, qui servent probablement à l'excrétion. La plupart des coraux et certaines autres formes portent des algues symbiotiques intracellulaires avec lesquelles ils échangent des métabolites.

Le cycle de vie de plusieurs cnidaires manifeste une alternance de deux stades morphologiques, le polype et la méduse (fig. 3), tandis que celui de certains autres est monomorphe. Lorsque les deux formes alternent, le polype manifeste la phase asexuée tandis que la méduse traduit la phase sexuée. L'oeuf fertilisé donne lieu à une planula, larve qui se déplace librement et qui se fixe sur un support pour se métamorphoser en polype. La nature polymorphe des cnidaires se voit dans des colonies de polypes groupant plusieurs catégories d'individus différenciés ayant chacun sa fonction propre.



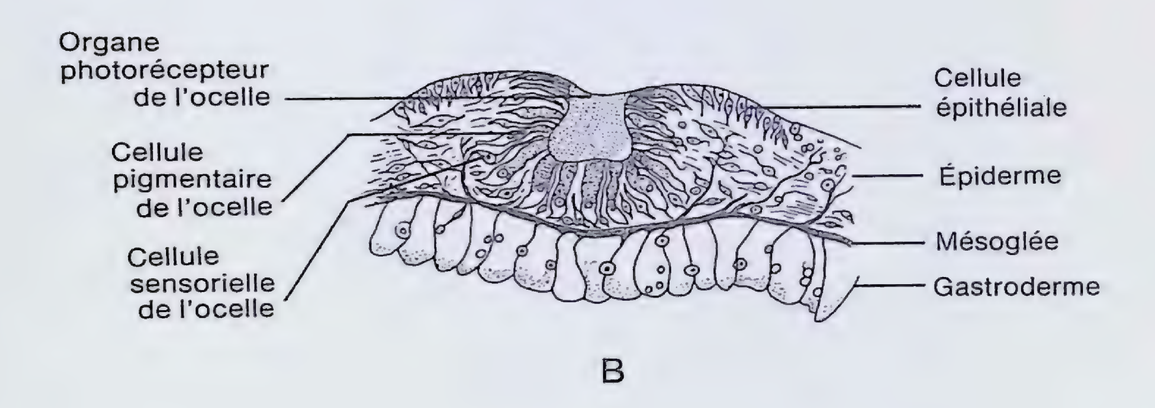


Figure 2
Coupes d'une méduse montrant différents types de cellules corporelles:
A. Coupe de l'épiderme sous-ombrellaire de *Pelagia* (d'après Krasinska 1914, de Hyman 1940).
B. Coupe d'un ocelle de *Sarsia* d'après Linko 1900, de Hyman 1940).

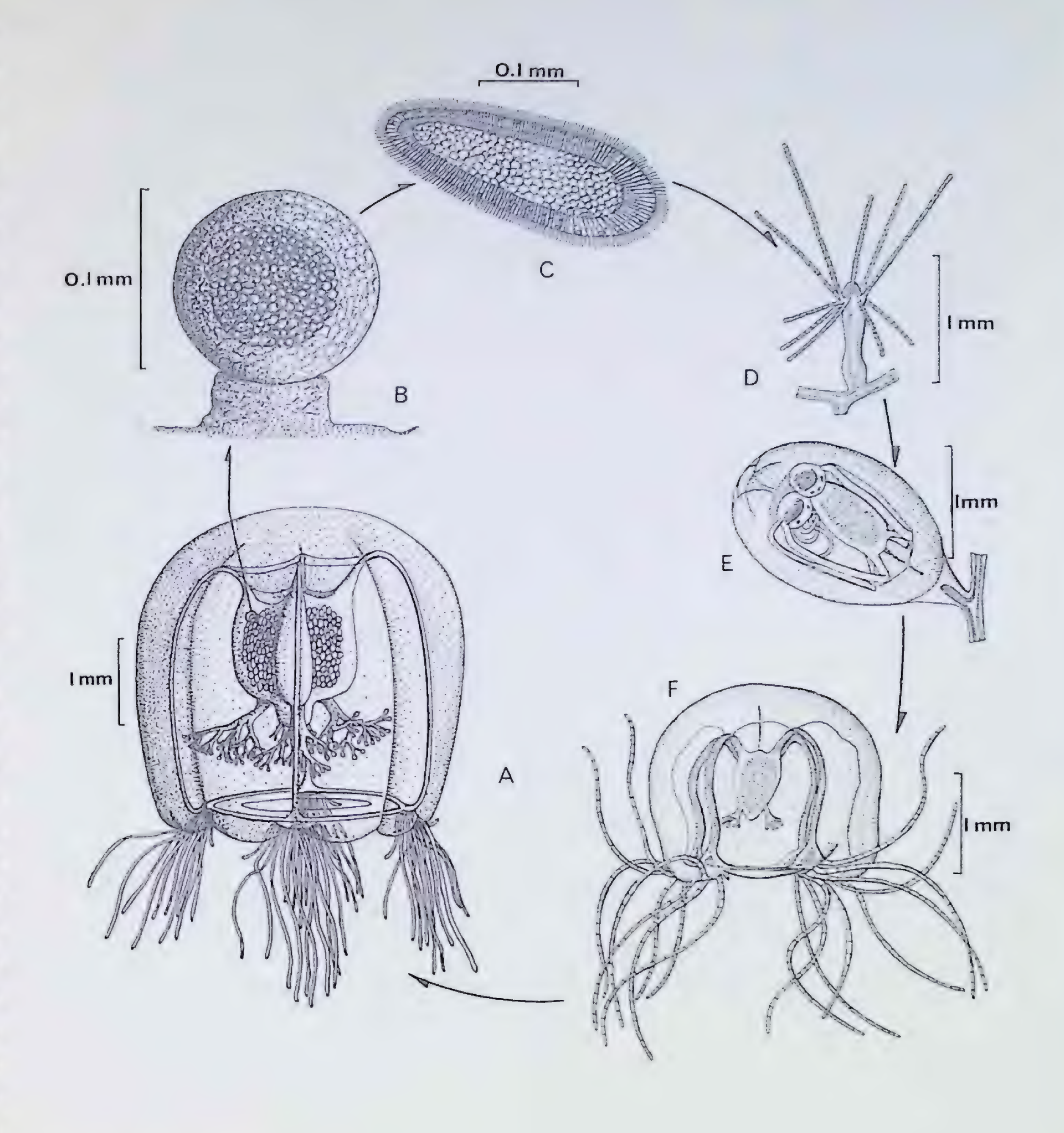


Figure 3
Cycle évolutif d'un hydrozoaire *Bougainvillia superciliaris:*
(illustration modifiée à partir de Hyman 1940, Uchida et Nagao 1960, et Werner 1961):
A. Méduse adulte
B. Développement de l'embryon
C. Planula
D. Polype
E. Bourgeon médusaire
F. Jeune méduse

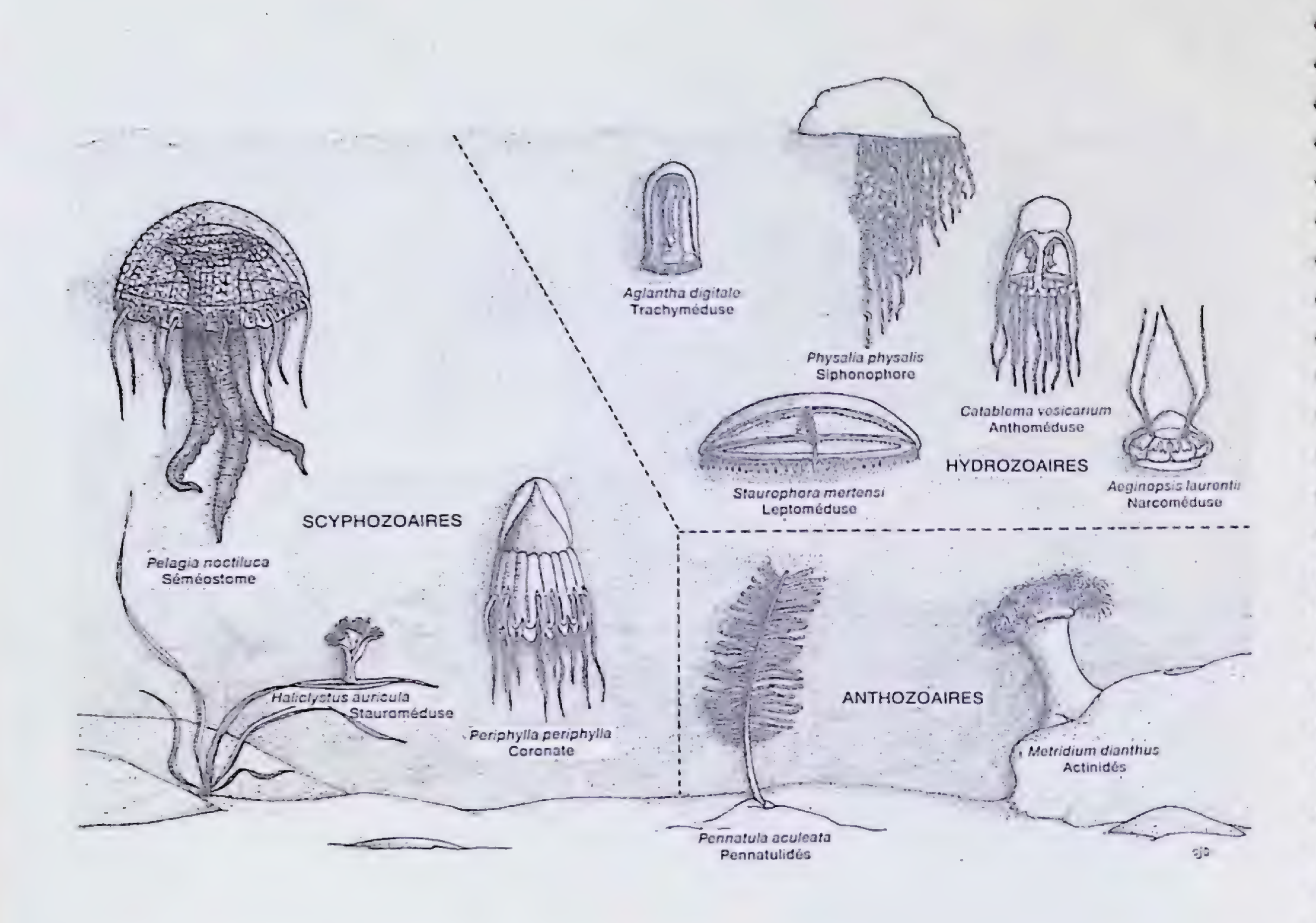


Figure 4
Quelques exemples d'espèces de cnidaires appartenant aux classes des Hydrozoaires, des Scyphozoaires et des Anthozoaires.

Les méduses sont habituellement planctoniques tandis que les polypes vivent ordinairement fixés au fond ou sur quelque autre support. Puisqu'il est rare de capturer ces derniers dans les filets d'échantillonnage, la présente étude se limitera au stade méduse, sauf pour les siphonophores qui sont des polypes coloniaux planctoniques.

On connaît environ 9000 espèces vivantes de cnidaires. Elles sont presque toutes marines, un petit nombre seulement vivant en eau douce. La plupart des systématiciens reconnaissent trois classes de ces animaux: les Hydrozoaires, les Scyphozoaires et les Anthozoaires (fig. 4). Ces derniers groupent des animaux colorés et attrayants, tels les anémones de mer et les coraux, qui passent leur vie fixés au fond de la mer et ne produisent pas de méduses. On n'en tiendra donc pas compte dans la présente étude. Dans les eaux côtières canadiennes de l'Atlantique, on distingue 56 espèces de méduses et de siphonophores appartenant à 44 genres, 27 familles, sept ordres et deux classes.

Dans les pages qui suivent, les diagnoses et la taille des cnidaires planctoniques des eaux canadiennes de l'Atlantique se fondent exclusivement sur *Synopsis of the Medusae of the World* de Kramp (1961), *Medusae of the British Isles* de Russell (1953, 1970) et *A Synopsis of the Siphonophora* de Totton (1965). On n'a modifié que très légèrement les données pour en assurer l'uniformité. Les renseignements sur la distribution locale des espèces résultent des compilations de Shih (1971).

On trouve, dans l'ouvrage, une illustration de chaque espèce. La plupart sont des reproductions schématiques de spécimens conservés dans les collections du Musée national des Sciences naturelles. Les autres sont des dessins nouveaux ou modifiés à partir de la documentation antérieure. Les illustrations, sauf celles des siphonophores, sont reproduites en trois teintes de gris pour délimiter les structures: la plus pâle indique les réseaux de canaux, la moyenne, les parties gélatineuses de l'ombrelle et, la plus foncée, les gonades. Ces diverses teintes rendent aussi compte de l'opacité relative des différentes parties des méduses observées au microscope. La hauteur d'une méduse se mesure à partir de la ligne verticale la plus courte comprise entre le sommet et la marge de l'ombrelle. Le diamètre de cette dernière détermine la largeur de l'animal.

Les noms scientifiques d'animaux dérivent généralement du latin ou du grec, posant ainsi des problèmes de compréhension pour le profane. Le lecteur trouvera par conséquent un glossaire de ces termes en fin de volume.

Importance des méduses pour l'Homme

Toutes les méduses emmagasinent certaines toxines dans leurs nématocystes. Fort heureusement, toutefois, l'activité toxique de la plupart des espèces demeure imperceptible à l'homme. Halstead (1965) rapporte une vingtaine d'espèces seulement auxquelles on ait attribué des lésions infligées à l'homme ou qu'on sache en mesure de lui inoculer leur venin. La plupart de ces méduses venimeuses vivent dans les mers tropicales ou tempérées. Dans les eaux canadiennes de l'Atlantique, cinq des 56 espèces décrites dans le présent ouvrage peuvent intoxiquer les humains. Ce sont la *Sarsia tubulosa*, la *Physalia physalis* (galère), la *Pelagia noctiluca* (pélagie noctiluque), la *Cyanea capillata* (cyanée chevelue) et l'*Aurelia aurita* (aurélie). L'urtication attribuée à la *Sarsia tubulosa*, à la *Pelagia noctiluca* et à l'*Aurelia aurita* est habituellement faible, ne provoquant qu'une irritation cutanée locale. La *Cyanea capillata* peut causer des lésions épidermiques et d'autres symptômes plus inquiétants comme des crampes, l'étouffement, des troubles respiratoires et une sensation de congestion thoracique. L'attaque de la *Physalia physalis* peut gravement affecter la victime. Mentionnons, parmi les symptômes possibles, une urticaire linéaire ou dispersée, des douleurs localisées dans la région des ganglions lymphatiques axillaires, des muscles et jointures endoloris, les céphalées, l'hystérie, la fièvre accompagnée de frissons, les crampes, les nausées, etc. La *Sarsia tubulosa*, la *Cyanea capillata* et l'*Aurelia aurita* se rencontrent fréquemment dans les eaux canadiennes. Quant à la *Physalia physalis* et à la *Pelagia noctiluca*, elles fréquentent les eaux plus chaudes, mais apparaissent sporadiquement près de nos côtes, entraînées par le Gulf Stream.

Certaines méduses peuvent infliger des malaises plus ou moins graves aux baigneurs. Sous l'effet d'une stimulation, l'animal s'active et déverse ses nématocystes sur sa victime. Le tubule filiforme, déchargé par le nématocyste, pénètre les tissus et y injecte la substance toxique qu'il contient. L'irritation est, dans certains cas, légère et superficielle ou alors elle provoque une urticaire linéaire ou dispersée plus grave ou encore la desquamation. D'autres symptômes peuvent aussi se manifester, tels que douleurs abdominales, crampes, fièvre accompagnée de frissons, nausées, cyanose, faiblesse, troubles respiratoires, etc. Une intoxication extrême peut entraîner la mort au bout de quelques secondes ou, tout au plus, d'une couple d'heures. Plusieurs facteurs déterminent la gravité du cas: la sorte de méduse, le nombre de nématocystes venus en contact avec l'épiderme et la durée du contact.

Pour traiter cette affection, il faut d'abord détacher les tentacules adhérant à la victime en les frottant avec du sable, un vêtement, une serviette ou toute autre matière propre à déloger les tissus de l'animal. L'alcool répandu sur les parties irritées neutralise l'action des nématocystes qui peuvent encore y adhérer. Certains conseillent des applications de sucre, de savon, de vinaigre, de jus de citron ou d'une solution d'ammoniaque ou d'acide borique pour traiter les lésions cutanées. Il peut être nécessaire d'administrer de la codéine à la victime si elle est très souffrante, et de lui prodiguer de l'oxygène ou de pratiquer la respiration artificielle si elle manifeste une défaillance respiratoire. La personne atteinte se remet au bout de quelques heures, quelques semaines ou parfois plus.

Les méduses sont carnivores. Elles se nourrissent, en grande partie, de zooplancton aux dépens duquel elles augmentent leurs populations. Les cyanées, par exemple, dévorent les larves planctoniques du homard. Une année où abondent les cyanées fait place, trois ou quatre ans plus tard, à une maigre saison de pêche au homard. Les bancs de cyanées, d'aurélies et de rhizostomes nuisent à la pêche commerciale. Ils s'attaquent au plancton qui est la nourriture de base des jeunes poissons et des crustacés dont s'alimentent les poissons de pêche commerciale de grande taille. Certains pêcheurs sont d'avis que la présence de populations de grandes méduses éloigne le poisson. Ils se plaignent aussi que leurs filets s'obstruent et se brisent sous l'affluence des mêmes animaux.

L'usage des méduses en tant que denrées alimentaires se limite à quelques populations du Pacifique. Certaines sortes de méduses séchées et convenablement apprêtées sont un plat très délicat que recherchent les Chinois, les Japonais, les Coréens et d'autres peuples indigènes du Pacifique. Les espèces comestibles sont de la classe des Scyphozoaires et se recrutent, entre autres, chez les genres *Rhopilema* et *Tamoya*. Dans certaines villes canadiennes, des marchands de spécialités orientales vendent de la méduse séchée. Pour consommer ce mets, on le fait tremper dans l'eau jusqu'à ce qu'il devienne transparent, puis on le tranche et on l'assaisonne de sauce au soja, d'ail et d'huile de sésame. La méduse séchée, en soi, est insipide, mais elle devient un délice par l'effet croustillant qu'elle produit sous la dent. On rapporte que les habitants de Tawara, dans le Pacifique, mangent de la *Tamoya* fraîche. Ils râclent la cloche et les tentacules avec une lame mousse, puis font bouillir ce qui en reste et le servent sans autre apprêt. Le goût en est assez semblable à celui de la tripe. Si les pêcheurs de Tawara capturent plus de *Tamoya* qu'ils ne peuvent consommer fraîche, ils font sécher le reste au soleil et le mettent en réserve pour les jours de moindre abondance.

La cueillette et la conservation

On recueille les méduses et les siphonophores à l'aide de filets à plancton. On se sert de bateaux de toutes tailles, depuis les petites embarcations à rames jusqu'aux navires de recherches entièrement équipés, et l'on croise très lentement (à deux noeuds ou moins). La cueillette se fait aussi aux abords des quais et des jetées ou dans les bâches, ou encore avec des sacs en plastique au cours d'opérations de plongée. Les animaux étant très délicats, il convient de les récolter, de les tuer et de les conserver avec le plus grand soin.

Russell (1953) recommande d'attacher un récipient métallique ou un bocal en verre à l'extrémité du filet pour maintenir le plancton immergé au moment de retirer l'appareil de la mer. Il suggère également d'utiliser un filet à mailles plutôt lâches pour réduire le nombre des spécimens, particulièrement si le collectionneur s'intéresse moins aux organismes de petite taille. Les méduses et les siphonophores ainsi prélevés sont moins mêlés et peuvent s'isoler plus facilement que si on les capture avec un filet fin.

Aussitôt pêchés, il faut plonger les spécimens dans une grande cuvette d'eau de mer. On peut alors isoler les méduses des siphonophores et les transporter dans d'autres contenants. Si l'on ne désire pas étudier des spécimens vivants, on peut faire gicler sur les animaux, à l'aide d'un compte-gouttes, une solution de formol concentré, tout en agitant l'eau et les échantillons. Pour les conserver en permanence, on transporte ensuite les individus morts dans un bocal contenant une solution à 10% de formol et d'eau de mer (une partie de formol ordinaire pour neuf parties d'eau de mer filtrée). On peut aussi anesthésier les animaux, avant de les tuer. Cela n'est pas absolument nécessaire, mais contribue à améliorer la qualité des spécimens.

Dans le laboratoire, on peut insensibiliser les spécimens vivants, pour une durée de 10 à 15 minutes, avec une solution à 1% de phénoxétol propylique qu'on ajoute au compte-gouttes à l'eau de mer où baignent les animalcules. On les tue ensuite avec la solution à 10% de formol.

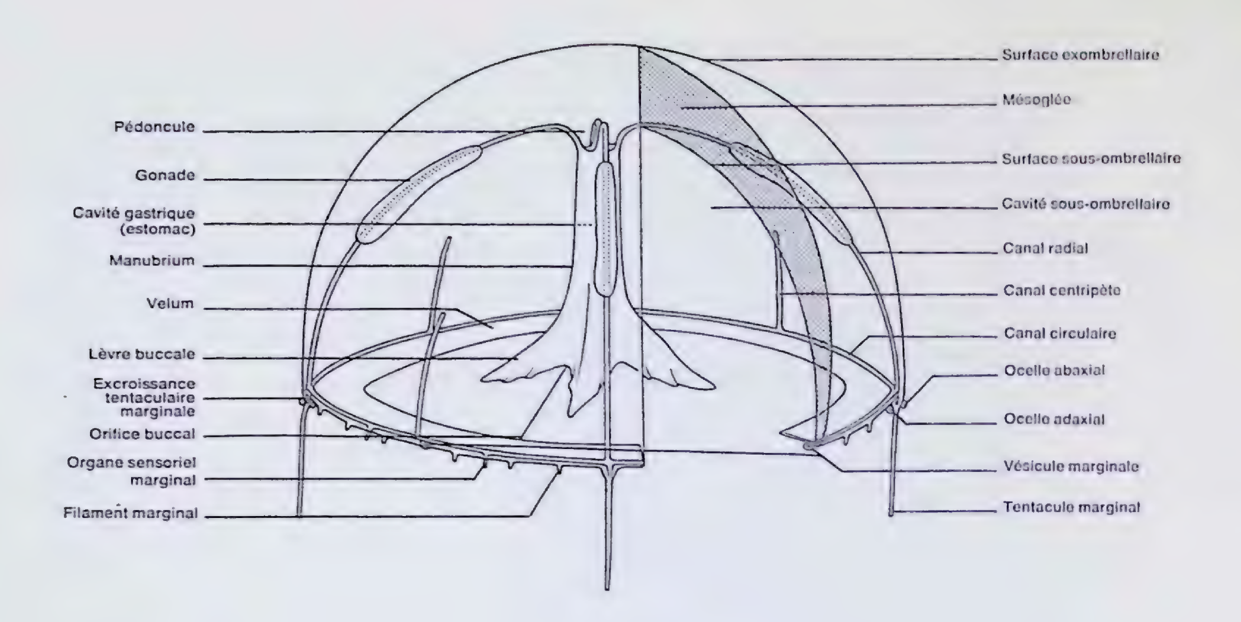


Figure 5
Organisation schématique d'une hydroméduse. Coupe axiale par deux demi-plans (illustration modifiée à partir de Russell 1953).

Classe des Hydrozoaires

Les cnidaires de la classe des Hydrozoaires (étymologie: animaux aquatiques) se diversifient quant à leur cycle de vie, en espèces polymorphes ou monomorphes, depuis celles qui forment des colonies multifonctionnelles jusqu'à celles qui ne connaissent qu'un seul stade, soit celui de méduse, soit celui de polype. En général, les Hydrozoaires se distinguent par l'absence de cellules dans la mésoglée et de nématocystes dans le gastroderme. Les méduses de cette classe, appelées Hydroméduses, possèdent un velum circulaire s'étendant vers l'intérieur depuis la marge de l'ombrelle mais, par contre, n'ont pas de stomodeum (portion du tube digestif formée par l'involution de l'ectoderme à un certain stade du développement).

Les Hydroméduses ont une symétrie radiale tétramère ou polymère (fig. 5 et 6). On note un manubrium suspendu au centre de la sous-ombrelle. Quatre canaux radiaux, ou davantage, s'étendent de l'estomac (situé au centre, sous la sous-ombrelle) au canal circulaire qui suit la marge de l'ombrelle. Cette marge porte des tentacules soit solitaires, soit réunis en touffes, ainsi que les organes sensoriels, e.g. les ocelles (sensibles à la lumière), les statocystes (organes d'équilibre) ainsi que les tentacules capités (structures en forme de massues de fonction incertaine). Des cordons nerveux entourent la marge, réunissant les organes sensoriels. Les gonades se situent soit sous les canaux radiaux, soit autour du manubrium. On trouve ces caractéristiques chez la plupart des espèces d'hydroméduses mais, lorsqu'on tente d'identifier ces animaux, il faut se rappeler qu'il existe de nombreuses variations et modifications structurales. Les Siphonophores forment des colonies d'un polymorphisme très diversifié. Leur morphologie se trouve décrite plus loin (p. 43).

Les Hydrozoaires vivent surtout dans la mer, mais certaines formes, comme la *Craspedacusta*, se plaisent dans les eaux douces. Dans les eaux canadiennes de l'Atlantique, on rencontre cinq ordres d'Hydrozoaires planctoniques: les Anthoméduses, les Leptoméduses, les Trachyméduses, les Narcoméduses et les Siphonophores. La classification des Hydrozoaires fait l'objet d'une polémique, les scientifiques n'ayant pas toujours réussi à établir le lien entre certaines formes de polypes et les méduses, qui sont des stades du même cycle de vie, de sorte que chaque phase d'une même espèce a pu recevoir un nom scientifique différent. La classification utilisée ici se fonde sur le système de Russell (1953) et de Kramp (1961). Ces auteurs considèrent que les caractéristiques du stade méduse sont les plus valables et c'est ce système taxonomique qui est le plus courant. Naumov (1960) a proposé une autre classification qui s'appuie principalement sur les caractéristiques du stade hydroïde. La classification des Siphonophores se fonde principalement sur Totton (1965).

Clé d'identification des Hydrozoaires planctoniques

1a. Formes coloniales groupant plusieurs sortes de méduses et de polypes distincts .... Ordre des Siphonophores (p. 43)

1b. Formes exclusivement du type méduse 2

2a. Marge de l'ombrelle lobée; tentacules marginaux émergeant de l'ombrelle au-dessus de la marge; aucun canal radial véritable .... Ordre des Narcoméduses (p. 41)

2b. Marge de l'ombrelle non lobée; tentacules marginaux émergeant de l'ombrelle sur la marge; présence de canaux radiaux 3

3a. Gonades habituellement disposées sur le manubrium, mais s'étendant parfois jusqu'à la portion proximale des canaux radiaux; statocystes habituellement absents; canaux radiaux au nombre de quatre ou parfois de huit ou davantage; ombrelle habituellement plus haute que large. .... Ordre des Anthoméduses (p. 27)

3b. Gonades habituellement disposées sur les canaux radiaux, mais parfois contiguës à la base du manubrium; statocystes tantôt présents, tantôt absents; quatre canaux radiaux ou davantage 4

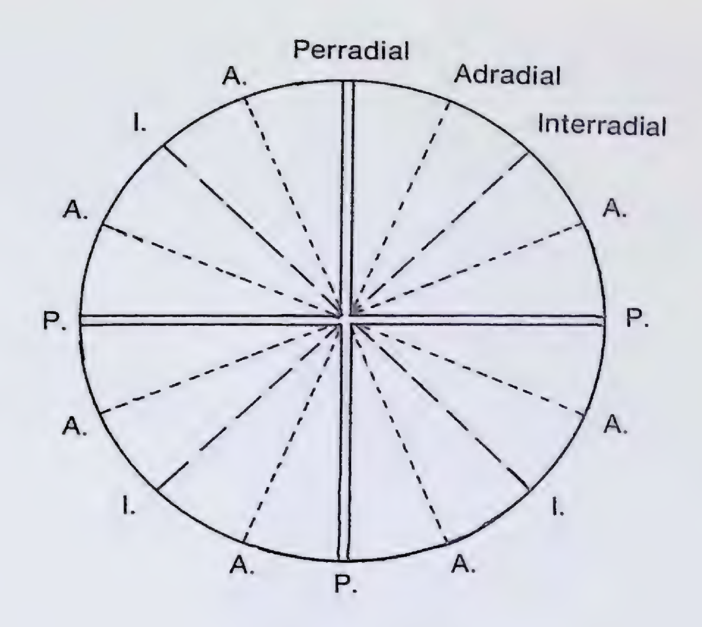


Figure 6
Diagramme des rayons d'une méduse (d'après Russell 1953):
P. Perradial
A. Adradial
I. Interradial

4a. Gonades disposées sur les canaux radiaux, mais parfois contiguës à la base du manubrium; statocystes ectodermaux (si présents); canaux radiaux au nombre de quatre ou davantage; ombrelle généralement plus large que haute .... Ordre des Leptoméduses (p. 34)
4b. Gonades habituellement disposées sur les canaux radiaux; statocystes partiellement endodermaux; canaux radiaux au nombre de quatre ou davantage; ombrelle habituellement hémisphérique ou en forme de cloche .... Ordre des Trachyméduses (p. 39)

Ordre des Anthoméduses (Étymologie: méduse fleur)

L'ombrelle de ces hydrozoaires a habituellement la forme d'une cloche profonde; les gonades se situent presque toujours sur le manubrium, ne s'étendant que très rarement perradialement sous la sous-ombrelle; ocelles tantôt présents, tantôt absents; statocystes absents.

Clé d'identification des genres d'Anthoméduses

1a. Orifice buccal simple et tubulaire 2
1b. Orifice buccal garni de quatre lèvres ou de tentacules 5
2a. Excroissances tentaculaires marginales avec ocelles abaxiaux; quatre tentacules marginaux solitaires .... ***Sarsia*** Lesson (p. 28, pl. 1a, 1b)
2b. Excroissances tentaculaires marginales sans ocelles; tentacules marginaux au nombre de quatre ou moins 3
3a. Quatre tentacules marginaux de même taille, chacun garni d'une grosse masse globulaire terminale de nématocystes .... ***Plotocnide*** Wagner (p. 29, pl. 2d)
3b. D'un à quatre tentacules marginaux, habituellement inégaux 4
4a. Quatre excroissances tentaculaires marginales de taille plus ou moins égale; d'un à quatre tentacules marginaux solitaires semblables, mais de taille inégale .... ***Euphysa*** Forbes (p. 28, pl. 2a, 2b, 2c)
4b. L'une des quatre excroissances tentaculaires marginales portant d'un à trois tentacules marginaux, les autres excroissances demeurant rudimentaires .... ***Hybocodon*** L. Agassiz (p. 29, pl. 1c, 1d)
5a. Tentacules marginaux agglomérés 6
5b. Tentacules marginaux solitaires 8
6a. Huit touffes de tentacules marginaux; orifice buccal entouré de quatre lèvres allongées formant des appendices oraux .... ***Rathkea*** Brandt (p.30, pl. 3c)
6b. Quatre touffes de tentacules marginaux (rarement huit); bouche tubulaire garnie de tentacules oraux s'insérant au-dessus de l'orifice buccal 7
7a. Gonades disposées sur les lobes radiaux du manubrium et s'étendant le long des canaux radiaux; une paire de tentacules médians avec masses globulaires terminales présente dans chaque touffe de tentacules marginaux, les autres étant filamenteux ..... ***Nemopsis*** L. Agassiz (p. 31, pl. 3f)
7b. Gonades disposées seulement sur le manubrium; tous les tentacules marginaux sont semblables .... ***Bougainvillia*** Lesson (p. 31, pl. 3d, 3e)
8a. Ombrelle présentant quatre canaux centripètes émergeant du canal annulaire; deux types de tentacules marginaux avec ou sans masses globulaires terminales .... ***Eumedusa*** Bigelow (p.33, pl. 5d)
8b. Canaux centripètes absents 9
9a. Gonades lisses disposées sur le manubrium; touffes de nématocystes sur les lèvres de l'orifice buccal .... ***Podocoryne*** M. Sars (p. 30, pl. 3a, 3b)
9b. Gonades plissées disposées sur le manubrium; absence de touffes de nématocystes sur les lèvres de l'orifice buccal 10
10a. Projection apicale de l'ombrelle de forme sphérique 11
10b. Projection apicale de l'ombrelle de forme ogivale 12

11a. Canaux radiaux étroits et lisses ou légèrement dentelés; tentacules marginaux au nombre de huit ou davantage .... ***Halitholus*** Hartlaub (p. 32, pl. 4b, 4c)
11b. Canaux radiaux larges, fortement dentelés; nombre des tentacules marginaux supérieur à huit .... ***Catablema*** Haeckel (p. 31, pl. 4a)
12a. Huit séries verticales et adradiales de gonades avec plis horizontaux à direction interradiale; dépressions isolées sur la surface interradiale de l'estomac .... ***Neoturris*** Hartlaub (p. 33, pl. 5c)
12b. Gonades disposées sur la surface interradiale avec plis à direction perradiale; dépressions isolées absentes .... ***Leuckartiara*** Hartlaub (p. 32, pl. 5a, 5b)

FAMILLE DES CORYNIDÉS (Étymologie: massue, rappelant la forme des excroissances)

Anthoméduses à orifice buccal circulaire simple; canaux radiaux au nombre de quatre; gonades engainant le manubrium; de deux à quatre tentacules marginaux creux; ocelles abaxiaux.

Genre ***Sarsia*** Lesson 1843 (Étymologie: du nom du naturaliste Sars)
Corynidés dont les gonades forment un seul anneau cylindrique continu, engainant entièrement le manubrium; tentacules marginaux au nombre de quatre et de taille égale.

Sarsia princeps (Haeckel 1879) (pl. 1a) (Étymologie: chef)
Ombrelle plutôt conique, pouvant atteindre 40 mm de hauteur; manubrium de longueur à peu près égale à la profondeur de la cavité de la sous-ombrelle, presque entièrement engainé par les gonades; canaux radiaux à bords dentelés; canal apical distinct, s'élargissant dans sa partie supérieure; longs tentacules marginaux garnis de nombreuses touffes de nématocystes.
Distribution: les côtes atlantiques de Terre-Neuve; les Grands Bancs; le golfe Saint-Laurent.

Sarsia tubulosa (M. Sars 1835) (pl. 1b) (Étymologie: en forme de tube)
Ombrelle en forme de dôme, plus haute que large, atteignant 18 mm de hauteur; manubrium beaucoup plus long que la cavité de la sous-ombrelle n'est profonde, les deux extrémités se dégageant des gonades; canaux radiaux non dentelés; cavité apicale distincte et globulaire; longs tentacules marginaux garnis de nombreuses touffes de nématocystes.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de Terre-Neuve et du Labrador; le golfe Saint-Laurent.

FAMILLE DES TUBULARIIDÉS (Étymologie: en forme de tube)

Anthoméduses à exombrelle tantôt garnie, tantôt dépourvue de cordons de nématocystes; manubrium ne dépassant pas la cavité de la sous-ombrelle; orifice buccal simple et circulaire; canaux radiaux au nombre de quatre; gonades engainant entièrement le manubrium; quatre tentacules marginaux ou moins; ocelles absents.

Genre ***Euphysa*** Forbes 1848 (Étymologie: souffle agréable)
Tubulariidés à exombrelle dépourvue de cordons de nématocystes; marge horizontale; tentacules marginaux au nombre d'un à quatre, de taille inégale, mais de structure analogue et perlés.

Euphysa aurata Forbes 1848 (pl. 2a) (Étymologie: doré)
Ombrelle atteignant 4 mm de haut; un seul tentacule marginal.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse; le golfe Saint-Laurent.

Euphysa flammea (Linko 1905) (pl. 2b) (Étymologie: couleur de feu)
Ombrelle atteignant 12 mm de haut et 7 mm de large; quatre tentacules marginaux de taille égale chez l'adulte, mais se développant successivement, les jeunes n'en ayant qu'un.
Distribution: les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse; les Grands Bancs.

Euphysa tentaculata Linko 1905 (pl. 2c) (Étymologie: tentaculaire)
Ombrelle atteignant 6 mm de haut; trois tentacules marginaux, l'un très long et les deux autres de mi-longueur; petite excroissance marginale non tentaculaire opposée au tentacule marginal majeur.
Distribution: les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse; le golfe Saint-Laurent.

Genre ***Hybocodon*** L. Agassiz 1862 (Étymologie: cloche bombée)
Tubulariidés à exombrelle garnie ou non de cordons de nématocystes; marge oblique; excroissance tentaculaire marginale unique, tantôt simple, tantôt composée, portant d'un à trois tentacules marginaux, avec ou sans bourgeons médusaires; trois petites excroissances marginales non tentaculaires.

Hybocodon pendulus (L. Agassiz 1862) (pl. 1c) (Étymologie: pendant)
Ombrelle de 5 mm de haut; exombrelle portant cinq cordons verticaux de nématocystes; excroissance tentaculaire marginale, portant un long tentacule et, habituellement, deux autres plus courts et perlés; bourgeons médusaires absents.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse; le golfe Saint-Laurent.

Hybocodon prolifer L. Agassiz 1862 (pl. 1d) (Étymologie: prolifère)
Ombrelle atteignant 4 mm de haut et 3 mm de large; exombrelle portant 5 cordons de nématocystes; excroissance tentaculaire marginale portant un tentacule perlé ou davantage; bourgeons médusaires présents, du moins dans les stades juvéniles.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de Terre-Neuve.

Genre ***Plotocnide*** Wagner 1885 (Étymologie: ortie flottante)
Tubulariidés possédant quatre tentacules marginaux garnis d'une importante masse globulaire terminale de nématocystes.

Plotocnide borealis Wagner 1885 (pl. 2d) (Étymologie: nordique)
Ombrelle atteignant 3 mm de hauteur et de largeur à peu près équivalente; pédoncule absent, tentacules marginaux portant une masse globulaire terminale de nématocystes.
Distribution: le golfe Saint-Laurent.

FAMILLE DES HYDRACTINIIDÉS (Étymologie: serpent rayonnant)

Anthoméduses pourvues ou dépourvues de pédoncule; orifice buccal à lèvres simples ou ramifiées, garnies de touffes terminales de nématocystes; canaux radiaux au nombre de quatre; gonades disposées soit exclusivement sur les parois interradiales du manubrium, soit également sur la portion proximale des canaux radiaux; tentacules marginaux pleins au nombre de quatre ou huit ou même davantage; ocelles tantôt présents, tantôt absents.

Genre ***Podocoryne*** M. Sars 1846 (Étymologie: pied en forme de massue)
Hydractiniidés dont le manubrium n'émerge pas de la cavité de la sous-ombrelle; pédoncule tantôt présent, tantôt absent; gonades disposées sur les parois interradiales du manubrium; tentacules marginaux pleins au nombre de quatre ou davantage; ocelles absents.

Podocoryne americana Mayer 1910 (pl. 3b) (Étymologie: d'Amérique)
Ombrelle de 1 à 3,5 mm de hauteur et de largeur; manubrium en forme de flasque; lèvres de l'orifice buccal non ramifiées, chacune garnie d'une touffe de nématocystes; nombre des tentacules marginaux pouvant atteindre 32.
Distribution: la baie de Fundy.
Remarque: Cette espèce s'appelle ***Podocoryne carnea*** dans Shih (1971). Le nouveau nom se fonde sur l'ouvrage d'Edwards (1972).

Podocoryne borealis (Mayer 1910) (pl. 3a) (Étymologie: nordique)
Ombrelle de 5 mm de haut et de large; manubrium long et tubulaire; lèvres de l'orifice buccal à simple ou double ramification chez les spécimens d'un certain âge, chacune se terminant par une masse globulaire de nématocystes; tentacules marginaux au nombre de 16 à 32.
Distribution: la baie de Fundy.

FAMILLE DES RATHKÉIDÉS (Étymologie: du nom de l'anatomiste Rathke)

Anthoméduses dont le manubrium n'émerge pas de la cavité de la sous-ombrelle; pédoncule tantôt présent, tantôt absent; orifice buccal à quatre lèvres garnies de touffes de nématocystes terminales et latérales; gonades engainant entièrement le manubrium tantôt pourvu, tantôt dépourvu de bourgeons médusaires; canaux radiaux au nombre de quatre (ou rarement de huit); tentacules marginaux disposés en huit touffes; ocelles absents.

Genre ***Rathkea*** Brandt 1838 (Étymologie: du nom de l'anatomiste Rathke)
Rathkéidés tantôt pourvus, tantôt dépourvus d'une faible projection apicale; pédoncule tantôt présent, tantôt absent; canaux radiaux au nombre de quatre.

Rathkea octopunctata (M. Sars 1835) (pl. 3c) (Étymologie: à huit points)
Ombrelle en forme de poire, de 3 ou 4 mm de hauteur et de 2 à 4,5 mm de largeur, pourvue d'une faible projection apicale; pédoncule présent; chaque lèvre de l'orifice buccal portant une ou deux paires de masses globulaires de nématocystes; tentacules marginaux au nombre de trois à cinq dans chaque touffe.
Distribution: les côtes atlantiques de Terre-Neuve; le détroit de Belle-Isle; le golfe Saint-Laurent.

FAMILLE DES BOUGAINVILLIIDÉS (Étymologie: du nom du navigateur Louis-Antoine de Bougainville)

Anthoméduses à manubrium court n'émergeant pas de la marge de la sous-ombrelle; pédoncule tantôt présent, tantôt absent; orifice buccal simple et tubulaire, garni de tentacules oraux, ramifiés, à divisions simples ou dichotomiques, s'insérant sur le manubrium au-dessus de l'orifice buccal; canaux radiaux au nombre de quatre; gonades tantôt interradiales, tantôt adradiales, engainant entièrement le manubrium; deux ou quatre tentacules marginaux solitaires ou davantage, ou encore, quatre, huit ou seize grosses excroissances tentaculaires marginales, chacune portant un groupe de tentacules pleins; ocelles présents ou absents.

Genre ***Bougainvillia*** Lesson 1836 (Étymologie: du nom du navigateur Louis-Antoine de Bougainville)
Bougainvilliidés tantôt pourvus, tantôt dépourvus de pédoncule; quatre tentacules oraux perradiaux ramifiés, à divisions dichotomiques; gonades tantôt interradiales, tantôt adradiales; quatre touffes de tentacules marginaux disposées radialement, les tentacules d'une même touffe étant de même nature et de structure semblable; ocelles tantôt présents, tantôt absents.

Bougainvillia principis (Steenstrup 1850) (pl. 3d) (Étymologie: chef)
Hauteur et largeur de l'ombrelle atteignant 10 mm; couche gélatineuse de l'ombrelle modérément épaisse; manubrium dépourvu de pédoncule; tentacules oraux se divisant cinq ou six fois; gonades adradiales; tentacules marginaux au nombre de 30 à 40 dans chacune des touffes.
Distribution: les côtes atlantiques du Labrador.

Bougainvillia superciliaris (L. Agassiz 1849) (pl. 3e) (Étymologie: rappelant un sourcil)
Hauteur et largeur de l'ombrelle, de 7 à 9 mm; couche gélatineuse de l'ombrelle très épaisse; pédoncule du manubrium très développé; tentacules oraux se divisant quatre ou cinq fois (rarement six ou sept fois); gonades interradiales; tentacules marginaux au nombre de 11à 15 dans chaque touffe.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse, de Terre-Neuve et du Labrador; le détroit de Belle-Isle.

Genre ***Nemopsis*** L. Agassiz 1849 (Étymologie: effilé)
Bougainvilliidés dépourvus de pédoncule; tentacules oraux perradiaux au nombre de quatre, à divisions dichotomiques; cavité gastrique à quatre lobes radiaux orientés vers l'extérieur, le long des canaux radiaux; gonades disposées sur ces lobes; quatre touffes de tentacules marginaux et, dans chacune d'elle, une paire de tentacules médians se terminant par une masse globulaire et, de chaque côté, un certain nombre de tentacules effilés simples; ocelles adaxiaux.

Nemopsis bachei L. Agassiz 1849 (pl. 3f) (Étymologie: de Bach)
Ombrelle en forme de dôme atteignant 11 mm de hauteur; épaisse couche gélatineuse caractérisant l'ombrelle; tentacules oraux se divisant de cinq à sept fois; tentacules marginaux au nombre de 14 à 18 dans chaque touffe.
Distribution: la baie de Fundy.

FAMILLE DES PANDÉIDÉS (Étymologie: du dieu Pan)

Anthoméduses dont l'ombrelle est soit pourvue, soit dépourvue d'une projection apicale; manubrium volumineux; absence habituelle de pédoncule; orifice buccal à quatre lèvres simples ou crénelées; canaux radiaux au nombre de quatre (rarement de huit); canaux centripètes rares; gonades simples ou repliées, disposées adradialement ou interradialement sur le manubrium et se prolongeant parfois le long des canaux radiaux; tentacules marginaux creux, dépourvus d'une masse terminale de nématocystes; excroissances tentaculaires marginales de forme conique, habituellement comprimées latéralement; présence ou absence de tentacules marginaux rudimentaires et de verrues marginales; ocelles abaxiaux tantôt présents, tantôt absents.

Genre ***Catablema*** Haeckel 1879 (Étymologie: rideau)
Pandéidés à projection apicale; manubrium volumineux, à large base, rattaché à la sous-ombrelle par quatre bandes de tissu membraneux; pédoncule absent; orifice buccal garni de quatre grosses lèvres crénelées; canaux radiaux larges et

dentelés au nombre de quatre; absence de canaux centripètes; gonades réticulées et plissées irrégulièrement sur les faces perradiales, disposées sur le manubrium, mais séparées perradialement par de larges fentes; nombreux tentacules marginaux.

Catablema vesicarium (A. Agassiz 1862) (pl. 4a) (Étymologie: utriculaire)
Ombrelle atteignant 25 mm de largeur et 30 mm de hauteur; gonades plissées irrégulièrement, à surface fortement réticulée; le nombre des tentacules marginaux peut s'élever à 32.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse, de Terre-Neuve et du Labrador.

Genre ***Halitholus*** Hartlaub 1913 (Étymologie: voûte marine)
Pandéidés à projection apicale; manubrium cubique; absence de pédoncule; lèvres de l'orifice buccal légèrement crénelées; canaux radiaux plus ou moins dentelés; gonades à nombreux replis et en forme de fer à cheval; tentacules marginaux au nombre de huit ou davantage.

Halitholus cirratus Hartlaub 1913 (pl. 4b) (Étymologie: bouclé)
Ombrelle atteignant 16 mm de hauteur et 14 mm de largeur; projection apicale volumineuse et globulaire; manubrium de longueur presque équivalente à la profondeur de la cavité de la sous-ombrelle; tentacules marginaux au nombre d'environ 40; ocelles absents.
Distribution: les côtes atlantiques du Labrador.

Halitholus pauper Hartlaub 1913 (pl. 4c) (Étymologie: maigre)
Ombrelle pouvant atteindre 10 mm de hauteur et 9 mm de largeur; projection apicale basse et voûtée; manubrium descendant à la demi-profondeur de la cavité de la sous-ombrelle; quatre tentacules marginaux, perradiaux, volumineux et quatre petits interradiaux, ainsi que quelques petites excroissances rudimentaires; ocelles réduits.
Distribution: les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse.

Genre ***Leuckartiara*** Hartlaub 1913 (Étymologie: du nom du zoologiste Leuckart)
Pandéidés à projection apicale; manubrium volumineux s'attachant aux canaux radiaux par un tissu membraneux; lèvres de l'orifice buccal plissées ou crénelées; larges canaux radiaux souvent dentelés; gonades interradiales, en forme de fer à cheval, pliées en direction perradiale et disposées sur le manubrium; nombreux tentacules marginaux avec excroissances tentaculaires marginales allongées et comprimées latéralement; présence fréquente de tentacules marginaux rudimentaires; ocelles abaxiaux tantôt présents, tantôt absents.

Leuckartiara nobilis Hartlaub 1913 (pl. 5a) (Étymologie: noble)
Ombrelle atteignant 27 mm de haut et 20 mm de large; larges canaux radiaux avec petits diverticules latéraux; tentacules marginaux au nombre de 24 à 40, de différentes tailles, aucun n'étant rudimentaire en permanence; ocelles rouge foncé.
Distribution: les côtes atlantiques de Terre-Neuve.

Leuckartiara octona (Fleming 1823) (pl. 5b) (Étymologie: s'étendant à huit)
Ombrelle atteignant 20 mm de haut, plus haute que large; canaux radiaux lisses ou légèrement dentelés; tentacules marginaux au nombre de 12 à 24, habituellement de 16, plus 16 tentacules marginaux rudimentaires, en forme de massue, ou davantage; ocelles rouges.
Distribution: la baie de Fundy; le golfe Saint-Laurent.

Genre ***Neoturris*** Hartlaub 1913 (Étymologie: nouvelle tour)
Pandéidés à projection apicale parfois très réduite; manubrium volumineux et large s'attachant à la sous-ombrelle par un tissu membraneux; lèvres de l'orifice buccal plissées et crénelées; larges canaux radiaux rubanés et dentelés; gonades garnissant les faces interradiales du manubrium et montrant des replis horizontaux en direction interradiale et des dépressions interradiales isolées; tentacules marginaux au nombre de huit ou davantage, avec excroissances tentaculaires marginales comprimées latéralement; absence de tentacules marginaux rudimentaires ou de verrues marginales.

Neoturris pileata (Forskål 1775) (pl. 5c) (Étymologie: coiffé de feutre)
Ombrelle atteignant 40 mm de haut et 25 mm de large; projection apicale parfois très réduite; manubrium attaché à la moitié proximale des canaux radiaux par un tissu membraneux; gonades distribuées dans de nombreuses dépressions circulaires couvrant les faces interradiales du manubrium entre des séries transverses de plis adradiaux; tentacules marginaux très nombreux (il y en a habituellement de 60 à 80); ocelles absents.
Distribution: les côtes atlantiques de Terre-Neuve.

FAMILLE DES CALYCOPSIDÉS (Étymologie: fleur en bouton)

Anthoméduses sans pédoncule; orifice buccal garni de quatre lèvres simples ou crénelées; canaux radiaux simples ou ramifiés, au nombre de quatre ou huit; canaux centripètes tantôt présents, tantôt absents; gonades simples ou à replis, disposées sur le manubrium; tentacules marginaux creux au nombre de huit ou davantage, sans excroissances tentaculaires marginales, chacun étant garni d'une masse globulaire terminale de nématocystes; tentacules marginaux rudimentaires ou nains, tantôt présents, tantôt absents; ocelles présents ou absents.

Genre ***Eumedusa*** Bigelow 1920 (Étymologie: méduse véritable)
Calycopsidés possédant quatre lèvres à l'orifice buccal; canaux radiaux simples au nombre de quatre; canaux centripètes au nombre de quatre; gonades à replis irréguliers disposées sur le manubrium; tentacules marginaux volumineux et creux, garnis d'anneaux de nématocystes et d'une masse globulaire terminale; présence de petits tentacules marginaux.

Eumedusa birulai (Linko 1913) (pl. 5d) (Étymologie: de Birula)
Ombrelle atteignant 13 mm de haut et 10 mm de large; quatre canaux centripètes interradiaux réunis à la base de l'estomac chez les adultes; tentacules marginaux, volumineux et creux, au nombre de 8 à 16, et nombreux petits tentacules marginaux pleins.
Distribution: les côtes atlantiques de Terre-Neuve.

Ordre des Leptoméduses (Étymologie: méduses délicates)

Hydrozoaires à ombrelle hémisphérique ou aplatie; gonades restreintes aux canaux radiaux ou sur ces derniers, mais contiguës au manubrium; organes sensoriels marginaux, si présents, sous forme de tentacules capités ou de vésicules marginales ou, parfois, sous forme d'ocelles.

Clé d'identification des genres de Leptoméduses

1a. Présence de vésicules marginales 2
1b. Absence de vésicules marginales 10
2a. Présence de filaments marginaux 3
2b. Absence de filaments marginaux 5
3a. Canaux radiaux au nombre de 12 ou 16 répartis en quatre groupes .... ***Halopsis*** A. Agassiz (p.37, pl. 7b)
3b. Canaux radiaux au nombre de quatre 4
4a. Lèvres de l'orifice buccal portant de légers plis; filaments marginaux spiralés .... ***Mitrocomella*** Haeckel (p.37, pl. 7c)
4b. Lèvres crénelées; filaments marginaux non spiralés .... ***Cosmetira*** Forbes (p. 36, pl. 7a)
5a. Canaux radiaux au nombre de quatre 6
5b. Plus de 16 canaux radiaux 9
6a. Vésicules marginales ouvertes; ocelles présents .... ***Tiaropsis*** L. Agassiz (p. 37, pl. 7d)
6b. Vésicules marginales fermées; ocelles absents 7
7a. Pédoncule long et épais; gonades s'étendant sur toute la longueur des canaux radiaux .... ***Tima*** Eschscholtz (p. 38, pl. 8e)
7b. Absence de pédoncule; gonades s'étendant sur une partie seulement des canaux radiaux 8
8a. Velum normal; tentacules marginaux creux .... ***Phialidium*** Leuckart (p.38, pl. 8b, 8c, 8e)
8b. Velum réduit; tentacules marginaux pleins .... ***Obelia*** Péron et Lesueur (p.37, pl. 8a)
9a. Manubrium court, ne dépassant pas la marge de l'ombrelle; sous-ombrelle dépourvue de papilles gélatineuses .... ***Aequorea*** Péron et Lesueur (p.39, pl. 9a, 9b)
9b. Manubrium dépassant la marge de la sous-ombrelle; cette dernière pourvue de papilles gélatineuses .... ***Rhacostoma*** L. Agassiz (p. 39, pl. 9c)
10a. Canaux radiaux au nombre de quatre; gonades disposées sur les canaux radiaux mais contiguës au manubrium; tentacules capités présents 11
10b. Plus de quatre canaux radiaux; gonades disposées sur ces derniers, mais isolées du manubrium; tentacules capités absents 13
11a. Canaux radiaux montrant des diverticules latéraux .... ***Ptychogena*** A. Agassiz (p. 36, pl. 6d)
11b. Canaux radiaux simples 12
12a. Manubrium cruciforme; orifice buccal se prolongeant considérablement le long des canaux radiaux .... ***Staurophora*** Brandt (p. 36, pl. 6e)
12b. Petit manubrium; orifice buccal à lèvres simples, crénelées .... ***Laodicea*** Lesson (p. 35, pl. 6c)
13a. Canaux radiaux au nombre de 5 à 18, disposés irrégulièrement; ocelles adaxiaux présents .... ***Dipleurosoma*** Boeck (p. 35, pl. 6a)
13b. Canaux radiaux au nombre de huit; ocelles absents .... ***Melicertum*** L. Agassiz (p. 35, pl. 6b)

FAMILLE DES DIPLEUROSOMATIDÉS (Étymologie: corps à deux faces)

Leptoméduses possédant un manubrium à base étroite; canaux radiaux simples ou ramifiés, au nombre de trois, quatre ou davantage; gonades disposées sur les canaux radiaux, mais isolées du manubrium; tentacules marginaux creux; filaments marginaux absents; vésicules marginales absentes; ocelles tantôt présents, tantôt absents.

Genre ***Dipleurosoma*** Boeck 1866 (Étymologie: corps à deux faces)
Dipleurosomatidés possédant trois canaux radiaux principaux ou davantage, quelques-uns de ceux-ci ou tous se divisant irrégulièrement et se joignant au canal annulaire; gonades disposées sur les canaux radiaux, adjacentes au manubrium; nombreux tentacules marginaux; ocelles tantôt présents, tantôt absents.

Dipleurosoma typicum Boeck 1866 (pl. 6a) (Étymologie: typique)
Ombrelle aplatie atteignant 12 mm de large; court manubrium; canaux radiaux au nombre de 5 à 18, simples ou à divisions irrégulières; gonades au nombre de 1 à 12, plus fréquemment de cinq; au-delà de 100 tentacules marginaux; ocelles adaxiaux présents.
Distribution: les côtes atlantiques de Terre-Neuve.

FAMILLE DES MÉLICERTIDÉS (Étymologie: de Mélicerte, dieu marin de la mythologie grecque)

Leptoméduses possédant huit canaux radiaux simples ou bifurqués; gonades disposées sur les canaux radiaux, mais isolées du manubrium; tentacules marginaux creux; filaments et vésicules marginaux absents; ocelles tantôt présents, tantôt absents.

Genre ***Melicertum*** L. Agassiz 1862 (Étymologie: de Mélicerte, dieu marin de la mythologie grecque)
Mélicertidés possédant huit canaux radiaux simples; ocelles habituellement absents.

Melicertum octocostatum (M. Sars 1835) (pl. 6b) (Étymologie: à huit côtes)
Ombrelle atteignant 14 mm de haut et de large, conique ou piriforme; velum étroit; manubrium court et large; gonades ondulées, au nombre de huit, s'étendant sur presque toute la longueur des canaux radiaux; tentacules marginaux volumineux pouvant atteindre 72 en nombre, alternant avec autant de tentacules plus petits; ocelles absents.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de Terre-Neuve; les Grands Bancs.

FAMILLE DES LAODICÉIDÉS (Étymologie: de Laodicée, ville de la Phrygie)

Leptoméduses à orifice buccal carré, encadré de quatre lèvres ou, plus rarement, cruciforme; canaux radiaux au nombre de quatre, huit ou davantage, simples ou ramifiés; gonades disposées sur les canaux radiaux, contiguës au manubrium; tentacules marginaux creux; filaments marginaux tantôt présents, tantôt absents; tentacules capités présents; vésicules marginales absentes; ocelles présents ou absents.

Genre ***Laodicea*** Lesson 1843 (Étymologie: de Laodicée, ville de la Phrygie)
Laodicéidés à petit manubrium; quatre lèvres crénelées encadrant l'orifice buccal; canaux radiaux au nombre de quatre; gonades ondulées; filaments marginaux présents ou absents; ocelles adaxiaux.

Laodicea undulata (Forbes et Goodsir 1853) (pl. 6c) (Étymologie: ondulé)
Ombrelle atteignant 37 mm de large, plus large que haute; manubrium carré et court; quatre longues gonades ondulées disposées sur les canaux radiaux et contiguës au manubrium; nombre des tentacules marginaux atteignant 600, un tentacule capité s'insère habituellement entre les tentacules successifs; filaments marginaux spiralés, chacun s'insérant ordinairement entre les tentacules successifs; ocelles adaxiaux apparaissant habituellement de façon périodique sur un tiers ou un cinquième des tentacules marginaux.
Distribution: les côtes atlantiques de Terre-Neuve; les Grands Bancs.

Genre ***Ptychogena*** A. Agassiz 1865 (Étymologie: joue plissée)
Laodicéidés dont les lèvres de l'orifice buccal forment entonnoir; canaux radiaux au nombre de quatre, garnis de diverticules; gonades disposées sur ces derniers; ocelles et filaments marginaux absents.

Ptychogena lactea A. Agassiz 1865 (pl. 6d) (Étymologie: blanc comme lait)
Ombrelle épaisse atteignant 90 mm de large et 30 mm de haut; manubrium court et carré; quatre lèvres courtes et crénelées garnissant l'orifice buccal; canaux radiaux portant de 20 à 30 paires de plis latéraux; tentacules marginaux au nombre de 300 à 500; tentacules capités en forme de massue, aussi nombreux que les tentacules marginaux.
Distribution: la baie de Passamaquoddy; l'estuaire du Saint-Laurent.

Genre ***Staurophora*** Brandt 1838 (Étymologie: portant une croix)
Laodicéidés à manubrium cruciforme; orifice buccal s'étendant très loin, le long des canaux radiaux; ces derniers au nombre de quatre; gonades disposées sur les diverticules ramifiés, garnissant les faces latérales du manubrium; filaments marginaux absents; ocelles adaxiaux.

Staurophora mertensi Brandt 1838 (pl. 6e) (Étymologie: de Mertens)
Ombrelle atteignant 200 mm de large, plus large que haute; nombre des tentacules marginaux pouvant atteindre 4 400; tentacules capités alternant avec les tentacules marginaux.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de Terre-Neuve; le golfe Saint-Laurent.

FAMILLE DES MITROCOMIDÉS (Étymologie: bandeau de chevelure)

Leptoméduses dont l'orifice buccal est garni de quatre lèvres (rarement de huit); canaux radiaux simples au nombre de quatre, huit ou davantage; gonades disposées sur ces derniers, mais isolées du manubrium; tentacules marginaux creux; filaments marginaux tantôt présents, tantôt absents; vésicules marginales ouvertes; ocelles tantôt présents, tantôt absents.

Genre ***Cosmetira*** Forbes 1848 (Étymologie: bien fait)
Mitrocomidés dont l'orifice buccal est garni de quatre lèvres légèrement plissées; canaux radiaux au nombre de quatre; gonades linéaires; filaments marginaux habituellement droits chez les spécimens de grande taille, mais parfois spiralés chez les jeunes; vésicules marginales au nombre de huit; ocelles absents.

Cosmetira sp.
L'identité spécifique n'apparaît pas dans le rapport original. (A. Agassiz, 1865 dans Shih, 1971). Il est très probable qu'il s'agit de la ***Cosmetira pilosella*** Forbes 1848 (pl. 7) (Étymologie: légèrement velu) la seule espèce connue du genre.
Distribution: le golfe Saint-Laurent.

Genre ***Halopsis*** A. Agassiz 1863 (Étymologie: d'apparence marine)
Mitrocomidés dont l'orifice buccal est garni de quatre lèvres légèrement plissées; canaux radiaux au nombre de huit ou davantage; gonades linéaires; filaments marginaux spiralés; nombreuses vésicules marginales; ocelles absents.

Halopsis ocellata A. Agassiz 1863 (pl. 7b) (Étymologie: petits yeux)
Ombrelle atteignant 65 mm de large, soit près de quatre fois la hauteur; manubrium court et large; canaux radiaux au nombre de 12 à 16 répartis en quatre groupes de gonades disposées sur les deux tiers de la longueur de ces derniers; nombre des tentacules marginaux atteignant 450; filaments marginaux alternant avec les tentacules; vésicules marginales au nombre d'environ 80.
Distribution: la baie de Fundy.

Genre ***Mitrocomella*** Haeckel 1879 (Étymologie: petit bandeau de chevelure)
Mitrocomidés dont l'orifice buccal est garni de quatre lèvres simples; canaux radiaux au nombre de quatre; gonades linéaires ou ovales; filaments marginaux spiralés; vésicules marginales au nombre de 8 à 16; ocelles absents.

Mitrocomella polydiademata (Romanes 1876) (pl. 7c) (Étymologie: diadème multiple)
Ombrelle atteignant 30 mm de largeur; manubrium court et large; tentacules marginaux au nombre de 36 à 64; filaments marginaux au nombre de cinq à neuf, s'insérant entre les tentacules successifs; vésicules marginales au nombre de 16.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse.

Genre ***Tiaropsis*** L. Agassiz 1849 (Étymologie: semblable à un turban)
Mitrocomidés dont l'orifice buccal est garni de quatre lèvres plissées; canaux radiaux au nombre de quatre; gonades linéaires; filaments marginaux absents; vésicules marginales au nombre de huit; ocelles présents.

Tiaropsis multicirrata (M. Sars 1835) (pl. 7d) (Étymologie: très bouclé)
Ombrelle atteignant 20 mm, plus large que haute; pédoncule court et large; gonades légèrement ondulées; tentacules marginaux courts, dont le nombre atteint environ 300.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve; les Grands Bancs; le détroit de Belle-Isle; le golfe Saint-Laurent.

FAMILLE DES CAMPANULARIIDÉS (Étymologie: en forme de cloche)

Leptoméduses à velum soit normal, soit réduit; petit manubrium; pédoncule absent; canaux radiaux simples au nombre de quatre; gonades disposées sur ces derniers, mais isolées du manubrium; tentacules marginaux habituellement creux, rarement pleins; filaments marginaux absents; vésicules marginales fermées; ocelles absents.

Genre ***Obelia*** Péron et Lesueur 1809 (Étymologie: pointu)
Campanulariidés à ombrelle aplatie et à couche gélatineuse mince; velum réduit; manubrium court à base carrée; orifice buccal garni de quatre lèvres simples et courtes; canaux radiaux simples, au nombre de quatre; gonades rondes ou ovales, disposées sur le centre de ces derniers; tentacules marginaux pleins, courts et très nombreux; filaments marginaux absents; vésicules marginales fermées, au nombre de huit; ocelles absents.

Obelia sp. (pl. 8a)
Les espèces de ce genre se ressemblent beaucoup et il est impossible de les spécifier. Elles sont de petite taille, l'ombrelle n'atteignant que 6 mm de large.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve; le détroit de Cabot; le détroit de Belle-Isle; le golfe Saint-Laurent.

Genre ***Phialidium*** Leuckart 1856 (Étymologie: bol aplati)
Campanulariidés à ombrelle aplatie ou hémisphérique; velum normal; tentacules marginaux creux; vésicules marginales très nombreuses.

Phialidium bicophorum (L. Agassiz 1862) (pl. 8b) (Étymologie: portant une amphore en terre)
Ombrelle atteignant 5,5 mm de large, de 2 à 3 fois plus large que haute; petit manubrium; orifice buccal garni de quatre petites lèvres simples; gonades en forme de fuseaux, disposées au milieu du quart des canaux radiaux; tentacules marginaux et vésicules marginales au nombre de 16.
Distribution: la baie de Fundy.

Phialidium folleatum (McCrady 1857) (pl. 8c) (Étymologie: en forme de sac)
Ombrelle atteignant 5 mm de large, de forme hémisphérique ou quelque peu aplatie; petit manubrium; orifice buccal garni de quatre lèvres courtes, légèrement retroussées; gonades ovales disposées sur la portion distale des canaux radiaux; tentacules marginaux au nombre de 16, rarement davantage; vésicules marginales alternant avec les tentacules marginaux.
Distribution: les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse.

Phialidium languidum (A. Agassiz 1862) (pl. 8d) (Étymologie: faible)
Ombrelle atteignant 20 mm de largeur, plus large que haute; manubrium petit et tubulaire; orifice buccal garni de quatre lèvres simples et retroussées; gonades linéaires disposées sur la moitié distale des canaux radiaux; tentacules marginaux au nombre de 32 ou davantage; vésicules marginales disposées par paires entre les tentacules.
Distribution: la baie de Fundy.

FAMILLE DES EUTIMIDÉS (Étymologie: très digne)

Leptoméduses à petite cavité gastrique; pédoncule distinct; canaux radiaux simples au nombre de quatre; gonades disposées sur ces derniers, soit le long du pédoncule, soit sous la sous-ombrelle seulement, soit encore associées à ces deux structures; tentacules marginaux creux; filaments marginaux absents; vésicules marginales fermées; ocelles absents.

Genre ***Tima*** Eschscholtz 1829 (Étymologie: dignité)
Eutimidés dont les gonades sont disposées sur toute la longueur des canaux radiaux; nombre des vésicules marginales supérieur à huit; nombreuses verrues marginales.

Tima formosa L. Agassiz 1862 (pl. 8e) (Étymologie: beau)
Ombrelle atteignant 100 mm de large et 65 mm de haut; longueur du pédoncule égalant le diamètre de l'ombrelle; grandes lèvres garnissant l'orifice buccal; tentacules marginaux au nombre d'environ 32; environ trois verrues et quatre vésicules marginales entre les tentacules successifs.
Distribution: le golfe Saint-Laurent.

FAMILLE DES AEQUORÉIDÉS (Étymologie: marin)

Leptoméduses à large manubrium; pédoncule habituellement absent; canaux radiaux simples ou ramifiés, au nombre de huit ou davantage; gonades disposées sur ces derniers, mais isolées du manubrium; tentacules marginaux creux; filaments marginaux absents; vésicules marginales fermées; ocelles tantôt présents, tantôt absents.

Genre *Aequorea* Péron et Lesueur 1809 (Étymologie: marin)
Aequoréidés à manubrium court ne dépassant pas la marge de l'ombrelle; pédoncule habituellement absent; canaux radiaux simples et nombreux; sous-ombrelle dépourvue de cordons papillaires.

Aequorea albida A. Agassiz 1862 (pl. 9a) (Étymologie: blanchâtre)
Ombrelle atteignant 60 mm de large; base du manubrium mesurant d'un tiers à la moitié de la largeur de l'ombrelle; canaux radiaux au nombre de 80 à 100; gonades disposées sur presque toute la longueur de ces derniers; deux ou trois petites excroissances marginales s'intercalant entre les tentacules successifs.
Distribution: la baie de Fundy.

Aequorea vitrina Gosse 1853 (pl. 9b) (Étymologie: vitreux)
Ombrelle atteignant 170 mm de large, de forme hémisphérique aplatie; base du manubrium mesurant environ la moitié de la largeur de l'ombrelle; canaux radiaux au nombre de 60 à 100; gonades disposées sur presque toute la longueur de ces derniers; nombre des tentacules marginaux toujours supérieur au triple de celui des canaux radiaux; tentacules marginaux incomplètement développés et excroissances marginales présents.
Distribution: le golfe Saint-Laurent.

Genre *Rhacostoma* L. Agassiz 1850 (Étymologie: bouche dentelée)
Aequoréidés dont le manubrium est suspendu sous la large ombrelle; pédoncule absent; canaux radiaux simples et nombreux; sous-ombrelle garnie de cordons de papilles gélatineuses.

Rhacostoma atlanticum L. Agassiz 1850 (pl. 9c) (Étymologie: de l'Atlantique)
Ombrelle atteignant 400 mm de large, soit trois ou quatre fois la hauteur; base du manubrium mesurant d'un tiers à la moitié de la largeur de l'ombrelle; canaux radiaux au nombre de 80 à 100; gonades disposées sur la plus grande partie de ces derniers; tentacules marginaux un peu plus nombreux que les canaux radiaux.
Distribution: la baie de Fundy.

Ordre des Trachyméduses (Étymologie: méduse rugueuse)

Hydrozoaires à ombrelle hémisphérique ou en forme de cloche profonde; canaux radiaux au nombre de quatre, huit ou davantage; gonades habituellement disposées exclusivement sur les canaux radiaux; tentacules marginaux pleins, ou certains étant pleins et d'autres creux; massues sensorielles marginales soit libres, soit enveloppées.

Clé d'identification des genres de Trachyméduses

1a. Tentacules marginaux tous semblables, mais montrant deux parties distinctes: la proximale, molle et flexible et la distale, raide et échinomorphe; manubrium rudimentaire à orifice buccal circulaire dépourvu de lèvres .... *Halicreas* Fewkes (p. 40, pl. 10b)

1b. Tentacules marginaux à parties proximale et distale indistinctes; manubrium très développé; orifice buccal garni de quatre lèvres 2
2a. Tentacules marginaux réunis en touffes, chacune contenant deux sortes de tentacules, soit trois appendices solides et filiformes et de nombreux autres à disques adhésifs; exombrelle portant 16 crêtes rayonnées; gonades disposées sur les côtés des lobes du manubrium ou sur les canaux radiaux près des lobes .... ***Ptychogastria*** Allman (p. 40, pl. 10a)
2b. Tentacules marginaux solitaires et tous semblables; gonades au nombre de huit et en forme de saucissons, suspendues à la partie sous-ombrellaire des canaux radiaux; gonades disposées sur les canaux radiaux ou suspendues comme des sacs dans la cavité de la sous-ombrelle ....
.... ***Aglantha*** Haeckel (p. 41, pl. 10c)

FAMILLE DES PTYCHOGASTRIIDÉS (Étymologie: estomac replié)

Trachyméduses dont le manubrium a huit lobes, chacun attaché à la sous-ombrelle par un tissu membraneux; canaux radiaux au nombre de huit; gonades disposées sur les côtés des lobes du manubrium ou sur les canaux radiaux à proximité des lobes; tentacules marginaux réunis en touffes, certains d'entre eux munis de disques adhésifs; massues sensorielles marginales libres.

Genre ***Ptychogastria*** Allman 1878 (Étymologie: estomac replié)
Possède les caractéristiques de la famille.

Ptychogastria polaris Allman 1878 (pl. 10a) (Étymologie: polaire)
Ombrelle atteignant 22 mm de large, hémisphérique ou légèrement conique; exombrelle portant 16 crêtes rayonnées; velum large; longueur du manubrium mesurant environ la moitié de la profondeur de la cavité de la sous-ombrelle; orifice buccal garni de quatre lèvres; présence occasionnelle de huit canaux centripètes; gonades indépendantes, au nombre de 16 et disposées sur les lobes du manubrium; tentacules marginaux pleins, groupés en quelque 48 touffes, chacune renfermant trois appendices filiformes et de nombreux autres à disques adhésifs; massues sensorielles marginales au nombre de 16.
Distribution: les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse et du Labrador.

FAMILLE DES HALICRÉATIDÉS (Étymologie: du nom d'un dieu marin de la mythologie grecque)

Trachyméduses à manubrium circulaire; pédoncule absent; canaux radiaux larges au nombre de huit ou davantage; gonades disposées sur ces derniers; tentacules marginaux tous semblables, chacun montrant deux parties distinctes, la proximale étant flexible et la distale, raide et échinomorphe; massues sensorielles marginales libres.

Genre ***Halicreas*** Fewkes 1882 (Étymologie: du nom d'un dieu marin de la mythologie grecque)
Halicréatidés à huit canaux radiaux; exombrelle garnie de papilles gélatineuses perradiales.

Halicreas minimum Fewkes 1882 (pl. 10b) (Étymologie: le plus petit)
Ombrelle atteignant 40 mm de large, en forme de disque et à projection apicale conique; gonades ovales; nombre des tentacules marginaux pouvant atteindre 640; trois ou quatre massues sensorielles marginales s'insérant entre les canaux radiaux.
Distribution: les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse.

FAMILLE DES RHOPALONÉMATIDÉS (Étymologie: massue filamenteuse)

Trachyméduses à manubrium étroit, pourvues ou dépourvues de pédoncule; canaux radiaux au nombre de huit, rarement davantage; canaux centripètes absents; gonades disposées sur les canaux radiaux ou suspendues comme des sacs dans la cavité de la sous-ombrelle; tentacules marginaux soit semblables, soit de deux sortes, uniformément disposés sur la périphérie de l'ombrelle ou réunis en groupes; massues sensorielles marginales libres, rarement enveloppées.

Genre ***Aglantha*** Haeckel 1879 (Étymologie: briller)
Rhopalonématidés à ombrelle profonde en forme de cloche; pédoncule bien développé; orifice buccal garni de quatre lèvres; canaux radiaux au nombre de huit; gonades disposées sur ces derniers ou suspendues comme des sacs dans la cavité de la sous-ombrelle; tentacules marginaux très nombreux et tous semblables; massues sensorielles marginales libres.

Aglantha digitale (O.F. Müller 1776) (pl. 10c) (Étymologie: pourvu de doigts)
Ombrelle deux fois plus haute que large, atteignant 40 mm de hauteur; pédoncule mince, dont la longueur égale presque la profondeur de la cavité de la sous-ombrelle; gonades en forme de sac, suspendues aux canaux radiaux, près de la base du pédoncule; tentacules marginaux au nombre de 80 ou davantage; massues sensorielles marginales au nombre de huit.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse, de Terre-Neuve et du Labrador; le détroit de Belle-Isle; le golfe Saint-Laurent.

Ordre des Narcoméduses (Étymologie: engourdi)

Hydrozoaires dont l'exombrelle porte des péronia déterminant des lobes sur la marge ombrellaire; estomac large à périphérie circulaire continue ou à sacs gastriques rectangulaires périphériques; canaux radiaux absents; réseau de canaux périphériques tantôt présent, tantôt absent; gonades disposées sur les faces stomacales; tentacules marginaux pleins émergeant de l'ombrelle à quelque distance de la marge et présence occasionnelle de petits tentacules marginaux secondaires sur la marge même; massues sensorielles marginales libres.

FAMILLE DES AEGINIDÉS (Étymologie: Égine, nom d'une île grecque)

Narcoméduses à sacs gastriques interradiaux distincts contenant les gonades; réseau de canaux périphériques tantôt présent, tantôt absent; tentacules marginaux émergeant de l'ombrelle entre les sacs stomacaux; tentacules marginaux secondaires tantôt présents, tantôt absents.

Genre ***Aeginopsis*** Brandt 1835 (Étymologie: Égine, nom d'une île grecque)
Aeginidés à 16 sacs gastriques; réseau de canaux périphériques absent; tentacules marginaux au nombre de quatre; péronia au nombre de huit; tentacules marginaux secondaires absents.

Aeginopsis laurentii Brandt 1838 (pl. 10d) (Étymologie: de Laurent)
Ombrelle atteignant 25 mm de haut, hémisphérique ou légèrement conique; deux ou trois massues sensorielles marginales insérées entre les péronia successifs.
Distribution: les côtes atlantiques de Terre-Neuve et du Labrador; les Grands Bancs; le golfe Saint-Laurent.

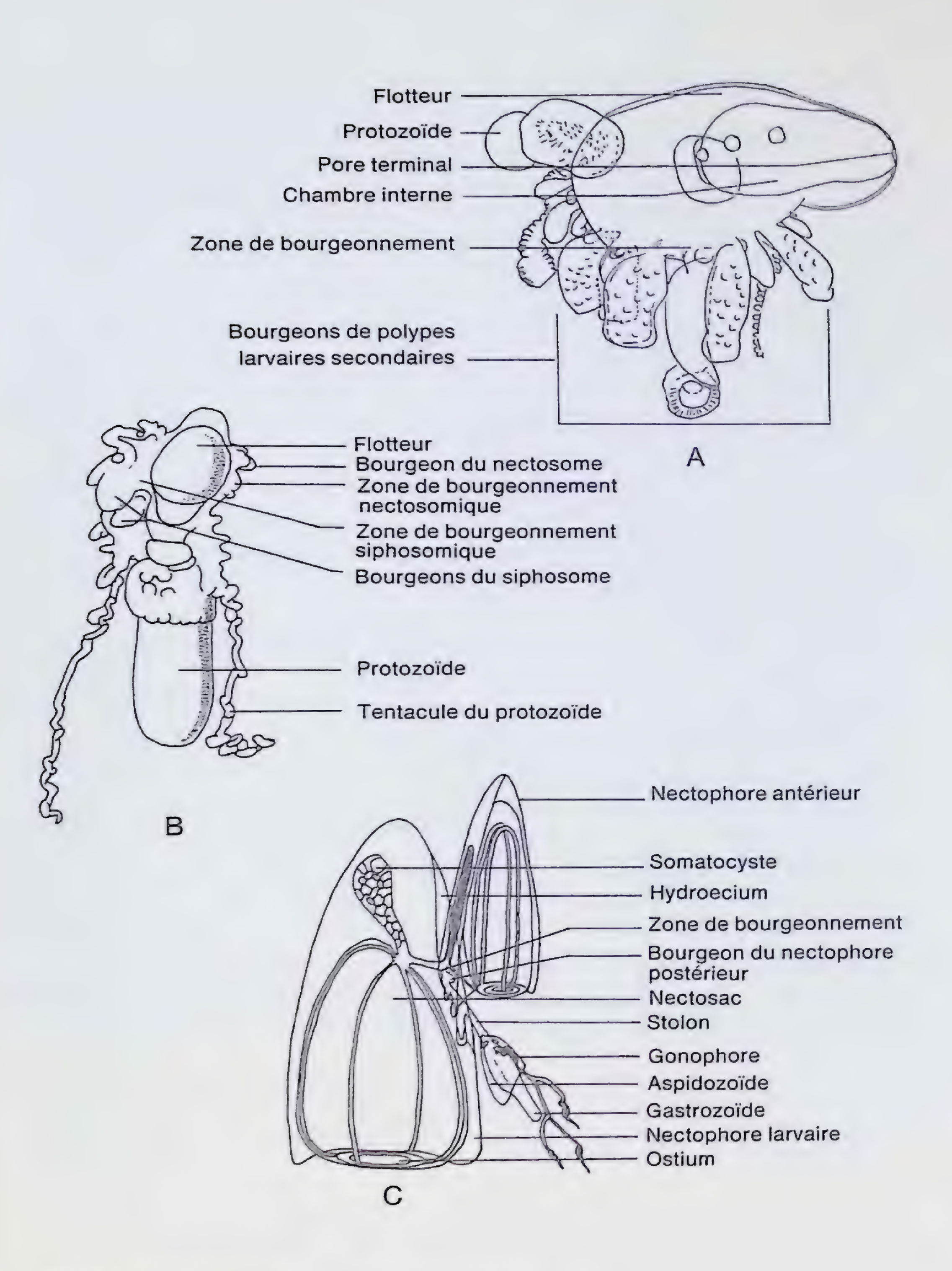


Figure 7
Trois schémas de base de larves de siphonophores et de leur bourgeonnement (d'après Totton 1965):
A. Larves Cystonectes, *Physalia physalis.*
B. Larves Physonectes, *Nanomia bijuga.*
C. Larves Calycophores, *Chelophyes appendiculata.*

Ordre des Siphonophores (Étymologie: portant des siphons)

Les Siphonophores sont un ordre d'hydrozoaires modifiés vivant en colonies formées de plusieurs sortes de polypoïdes et de médusoïdes, grandement polymorphes, les groupes d'individus remplissant diverses fonctions spécialisées. Le siphonophore provient d'un polype oozoïde juvénile et asexué, produisant directement ou indirectement, par bourgeonnement, les individus de la colonie (fig. 7).

Le polype oozoïde est formé d'un protozoïde (comprenant le stolon ou tige) et d'un flotteur. Le protozoïde, qu'on nomme aussi gastrozoïde, primaire ou terminal, se trouve à l'extrémité orale du siphonophore juvénile et de certains cystonectes et physonectes adultes. Le flotteur ou pneumatophore est une structure aborale, invaginée, en forme de sac, de l'oozoïde. Le stolon est la partie du protozoïde qui produit, par bourgeonnement, les autres individus de la colonie. Lorsqu'une forme porte des nectophores bourgeonnant du stolon, celui-ci se divise en nectosome (partie portant les nectophores) et en siphosome (celle portant les autres individus). Chez une telle forme, on distingue donc deux zones de bourgeonnement, l'une nectosomique et l'autre siphosomique. Les rejetons bourgeonnant du stolon sont de deux catégories, soit des polypoïdes, soit des médusoïdes.

Les rejetons polypoïdes, ou secondaires, groupent des gastrozoïdes des palpacules et des aspidozoïdes. Les palpacules ressemblent aux gastrozoïdes, mais sont généralement de plus petite taille et n'absorbent pas de nourriture, ils peuvent toutefois excréter des déchets par leurs pores terminaux. Leurs filaments, quand ils en ont, sont plus petits que ceux des gastrozoïdes et dépourvus de batteries de nématocystes. Les aspidozoïdes, très gélatineux à cause de la mésoglée volumineuse, ont une fonction de protection et de flottabilité. Les gastrozoïdes ou siphons sont des polypes nourriciers pourvus d'un orifice buccal et d'un filament pêcheur à ramifications latérales contractiles, qu'on nomme tentilles, chacune étant pourvue d'une batterie de nématocystes (masse terminale spiralée, de forme compliquée, portant de nombreux nématocystes). La base du pédoncule des gastrozoïdes, là où elle devient distincte du stolon de la colonie, peut engendrer d'autres gastrozoïdes, des palpacules et des aspidozoïdes.

Les rejetons médusaires groupent les gonophores sexués et les nectophores asexués. Ils conservent généralement le réseau de canaux médusaires. Le pédoncule des polypoïdes secondaires du siphosome engendre les gonophores dont le manubrium porte des gonades, mais qui sont généralement dépourvus de tentacules. Les nectophores ou cloches natatoires bourgeonnent typiquement du nectosome. Ces individus servent à la flottabilité et à la locomotion de la colonie; ils n'ont ni orifice buccal, ni manubrium, ni gonades, ni filaments pêcheurs, ni organes sensoriels marginaux, mais possèdent cependant, en périphérie, des muscles et des nerfs bien développés. Certaines structures propres aux nectophores revêtent beaucoup d'importance pour la classification de certains siphonophores. Il convient de mentionner le nectosac (cavité de la sous-ombrelle du médusoïde), l'ostium (extrémité du nectophore portant le velum), l'hydroecium (cavité ventrale des nectophores abritant la tige contractée et les structures qu'elle porte) et le somatocyste (partie caecale de la cavité gastrique commune des nectophores).

Les Siphonophores, exclusivement marins et pélagiques, se subdivisent en trois sous-ordres qui se fondent sur la présence ou sur l'absence d'un flotteur et de nectophores; les Cystonectes ont un flotteur volumineux mais aucun nectophore, les Physonectes ont un petit flotteur et un long cordon de nectophores et les Calycophores possèdent des nectophores mais n'ont pas de flotteur. On ne donne pas de clé d'identification des genres de cet ordre à cause des transformations morphologiques complexes marquant le cycle de vie de ces animaux.

Sous-ordre des Cystonectes (Étymologie: vessie nageante)

Siphonophores à flotteur volumineux; zone de bourgeonnement unique (siphosomale) se localisant sur l'un des côtés de la base du flotteur; aspidozoïdes absents.

FAMILLE DES PHYSALIIDÉS (Étymologie: vessie)

Cystonectes dépourvus de stolon; bourgeons secondaires formant des cormidies (polypes secondaires) dont des gastrozoïdes et des palpacules, ainsi que des gonozoïdes portant des nectophores; tentacules simples, non ramifiés; nouvelles générations de gastrozoïdes et de gonozoïdes bourgeonnant de la base de leurs prédécesseurs; palpacules dépourvus de tentacules, provenant d'une transformation graduelle des gastrozoïdes; gonozoïdes révélant trois types de médusoïdes: les gonophores mâles et femelles réduits, les singuliers nectophores asexués et les polypes gélatineux (vraisemblablement des vestiges de nectophores); tous les gonophores d'un même animal sont de sexe identique; flotteur horizontal relativement petit chez les jeunes, mais de taille considérable chez les animaux de stade plus avancé.

Genre ***Physalia*** Lamarck 1801 (Étymologie: vessie)
Possède les caractéristiques de la famille.

Physalia physalis Linné 1758 (pl. 11a) (Étymologie: vessie)
Longueur horizontale hors tout atteignant 300 mm ou plus; on ne connaît qu'une seule espèce de ce genre.
Distribution: la baie de Fundy.

Sous-ordre des Physonectes (Étymologie: soufflet nageant)

Siphonophores à petit flotteur; zone de bourgeonnement de chaque côté de la base du flotteur, l'une, le nectosome, produisant les nectophores propulsant l'animal entier, l'autre, le siphosome, produisant les gastrozoïdes, les palpacules, les aspidozoïdes et les gonophores.

FAMILLE DES AGALMIDÉS (Étymologie: honneur)

Physonectes possédant deux longs cordons de nectophores disposés de chaque côté du nectosome.

Genre ***Agalma*** Eschscholtz 1825 (Étymologie: honneur)
Agalmidés à tentilles (ramifications latérales des tentacules) garnies de trois appendices terminaux, soit une ampoule et une paire de cornes latérales.

Agalma elegans (M. Sars 1846) (pl. 11b) (Étymologie: élégant)
Nectophores atteignant 8 mm de long; appendices latéraux en forme d'ailes, paraissant triangulaires, vus de côté, à cause de la crête verticale qu'ils portent; nectosac de forme triangulaire en position dorso-ventrale.
Distribution: la baie de Fundy.

Genre ***Nanomia*** A. Agassiz 1865 (Étymologie: nain)
Agalmidés à tentilles effilées; gonozoïdes appariés sur la base d'une série de palpacules, les sexes alternant de part et d'autre.

Nanomia cara A. Agassiz 1865 (pl. 11c) (Étymologie: tête)
Nectophore atteignant 5 mm de long; appendices alaires petits et tronqués; nectosac en forme d'Y en position dorso-ventrale.
Distribution: la baie de Fundy; le golfe Saint-Laurent.

FAMILLE DES PHYSOPHORIDÉS (Étymologie: porteur de soufflet)

Physonectes à zone siphosomale de bourgeonnement se prolongeant en une vésicule spiralée donnant naissance par bourgeonnement aux cormidies, sur la périphérie ventrale; l'unique palpacule de chaque groupe cormidien est très volumineux; gonozoïdes mâle et femelle bourgeonnant l'un à côté de l'autre au sein d'une touffe spiralée de palpacules et de gastrozoïdes.

Genre ***Physophora*** Forskål 1775 (Étymologie: porteur de soufflet)
Possède les caractéristiques de la famille.

Physophora sp.
L'identité spécifique n'apparaît pas dans le rapport original (Brunel, 1961 dans Shih, 1971). Il est très probable qu'il s'agit de la ***Physophora hydrostatica*** Forskål 1775 (Étymologie: se tenant dans l'eau) (pl. 11d), la seule espèce connue du genre. Le nectophore possède un nectosac que caractérisent des gonflements légèrement angulaires sur la face orale et des encoches profondes sur la face aborale.
Distribution: le golfe Saint-Laurent.

Sous-ordre des Calycophores (Étymologie: porte-calice)

Siphonophores dépourvus de flotteur, mais pourvus de nectophores et d'aspidozoïdes (sauf les Hippopodiidés); cycle de croissance traversant habituellement trois phases: le stade larvaire, marqué par un oozoïde complet muni d'un nectophore précoce, le stade polygastrique que caractérisent un nectosome et un siphosome auquel s'attachent des groupes de gastrozoïdes, d'aspidozoïdes (s'il y en a) et de bourgeons de gonophores, ainsi que le stade des eudoxies, groupes terminaux du stolon, qui se détachent de la colonie au stade polygastrique, transportant des gonophores mûrs et vivant librement à l'état de plancton. Les hippopodiidés, qui n'ont pas d'eudoxies, libèrent plutôt des gonophores.

Les diagnoses des genres et des espèces qui suivent se fondent sur les nectophores du stade polygastrique, qu'on rencontre le plus communément dans les prélèvements de plancton et qui possèdent des caractéristiques marquées favorisant l'identification.

FAMILLE DES HIPPOPODIIDÉS (Étymologie: sabot de cheval)

Calycophores dont le nombre de nectophores simultanés peut atteindre 12; stolon contracté entre les nectophores; ces derniers garnis d'épines ou de protubérances importantes au début de la phase et devenant moins visibles vers la fin; eudoxies absentes.

Genre ***Hippopodius*** Quoy et Gaimard 1827 (Étymologie: à sabot de cheval)
Possède les caractéristiques de la famille.

Hippopodius hippopus (Forskål 1776) (pl. 12a) (Étymologie: à sabot de cheval)
Nectophore atteignant 19 mm de large et en forme de sabot de cheval; quatre masses globulaires dorsales de taille variable et formant un arc au-dessus de

l'ostium; canal radial ventral très dilaté chez les nectophores nouvellement formés, mais se rétrécissant graduellement par la suite.
Distribution: les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse.

FAMILLE DES DIPHYIDÉS (Étymologie: deux pousses)

Calycophores possédant au stade polygastrique deux nectophores assez semblables, placés l'un derrière l'autre; nectophore postérieur parfois réduit ou absent.

Genre ***Dimophyes*** Moser 1925 (Étymologie: deux natures)
Diphyidés dont la plaque buccale du nectophore antérieur n'est pas divisée; nectophore postérieur réduit ou dégénéré, à demi enrobé dans l'hydroecium et dont la surface d'articulation est tronquée.

Dimophyes arctica (Chun 1897) (pl. 12b) (Étymologie: arctique)
La seule espèce du genre; nectophore antérieur d'au moins 13 mm de long.
Distribution: les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse.

Genre ***Diphyes*** Cuvier 1817 (Étymologie: deux pousses)
Diphyidés dont le nectophore antérieur porte cinq crêtes, munis de trois grandes dents autour de l'ostium, ayant une plaque buccale non divisée, mais dont les angles basolatéraux sont légèrement proéminents et possédant un hydroecium profond.

Diphyes dispar Chamisso et Eysenhardt 1821 (pl. 12c) (Étymologie: inégal)
Nectophore antérieur atteignant 35 mm de long; hydroecium s'étendant sur environ la moitié de la longueur du nectophore; somatocyste étroit et vaguement cylindrique; nectosac large et vaguement cylindrique sur presque toute sa longueur, mais se fermant brusquement près du sommet.
Distribution: les côtes atlantiques de Terre-Neuve.

Genre ***Lensia*** Totton 1932 (Étymologie: lentille)
Diphyidés dont le nectophore antérieur porte une plaque buccale divisée; nectophore antérieur, si présent, tronqué dans sa portion proximale, pourvu d'une plaque buccale arrondie mais ne portant aucune dent visible.

Lensia conoidea (Kefferstein et Ehlers 1860) (pl. 12d) (Étymologie: conique)
Nectophore antérieur atteignant 20 mm de long; cinq crêtes longitudinales; crêtes latérales à base rectiligne; somatocyste mesurant environ la moitié de la longueur du nectophore et ayant sa base sous l'ostium.
Distribution: la baie de Fundy.

Planches

Planche 1

Ordre des Anthoméduses

FAMILLE DES CORYNIDÉS

a. ***Sarsia princeps*** (Haeckel 1879); p. 28
Hauteur: 10,5mm;
Orifice buccal simple et tubulaire;
Quatre tentacules marginaux pleins avec ocelles abaxiaux;
Canaux radiaux à bords dentelés;
Canal apical distinct.

b. ***Sarsia tubulosa*** (M. Sars 1835); p. 28
Hauteur: 12,7mm. Illustration modifiée à partir de Mayer 1910;
Orifice buccal simple et tubulaire;
Quatre tentacules marginaux pleins avec ocelles abaxiaux;
Canaux radiaux lisses;
Cavité apicale distincte et globulaire.

FAMILLE DES TUBULARIIDÉS

c. ***Hybocodon pendulus*** (L. Agassiz 1862); p. 29
Hauteur:2,3mm. Illustration modifiée à partir de Mayer 1910;
Orifice buccal simple et tubulaire;
Excroissances tentaculaires marginales sans ocelles;
Excroissance tentaculaire marginale portant un long tentacule, deux autres excroissances portant des tentacules perlés.

d. ***Hybocodon prolifer*** L. Agassiz 1862; p. 29
Hauteur: 0,7mm;
Orifice buccal simple et tubulaire;
Tentacules marginaux sans ocelles;
Excroissances tentaculaires marginales portant un tentacule perlé ou davantage et des bourgeons médusaires.

---

a.c.: canal apical; a.ch.: cavité apicale; ab.o.: ocelle abaxial; m.: orifice buccal; m.b.: bourgeon médusaire; m.t.: tentacule marginal; r.c.: canal radial.

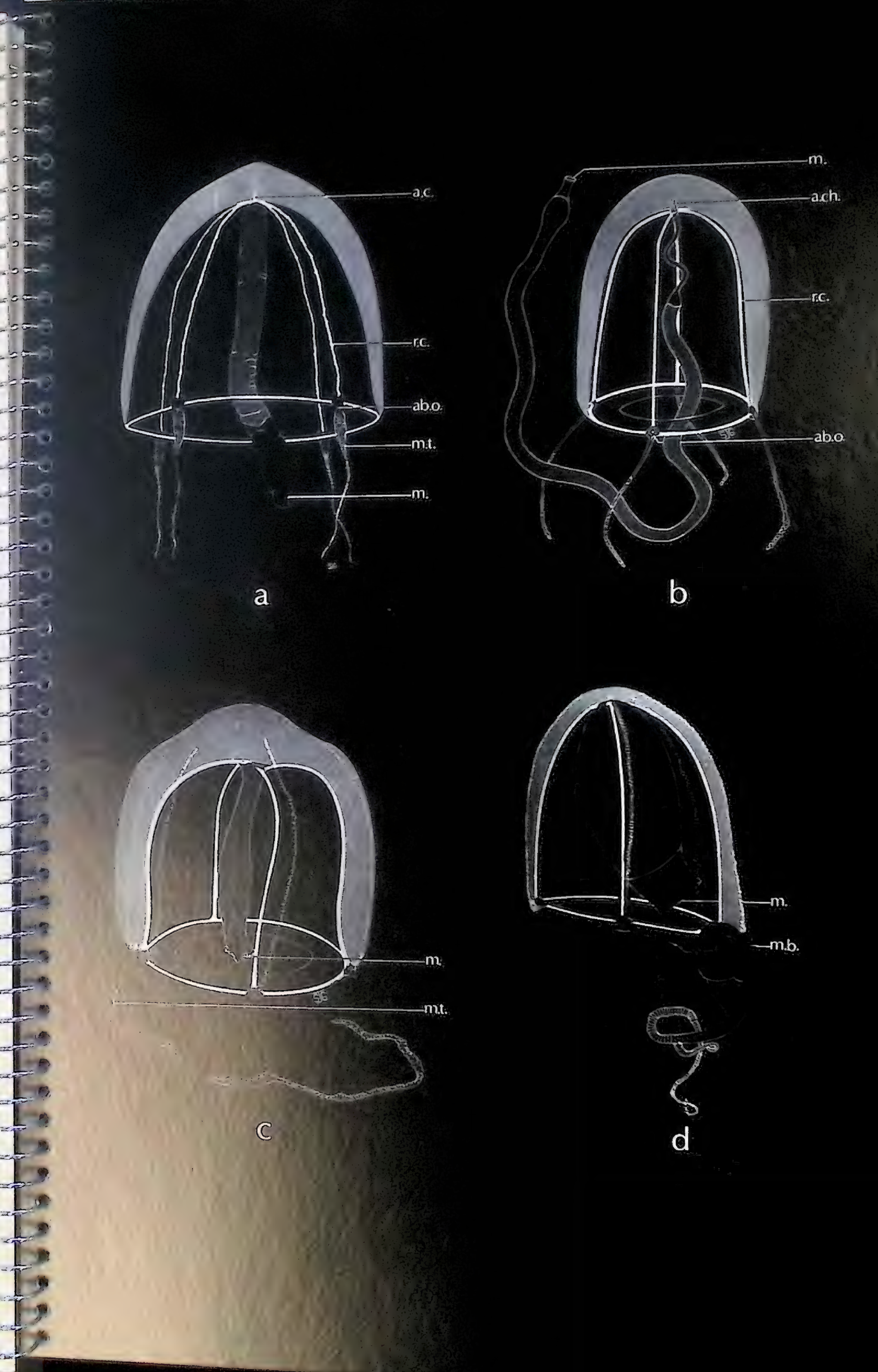

a.c.
r.c.
ab.o.
m.t.
m.
a
m.
a.ch.
r.c.
ab.o.
b
m.
m.t.
c
m.
m.b.
d

Planche 2

Ordre des Anthoméduses

FAMILLE DES TUBULARIIDÉS

a. ***Euphysa aurata*** Forbes 1848; p. 29
Hauteur: 1,4mm;
Orifice buccal simple et tubulaire;
Un seul tentacule marginal.

b. ***Euphysa flammea*** (Linko 1905); p. 29
Hauteur: 3,5mm;
Orifice buccal simple et tubulaire;
Quatre tentacules marginaux développés successivement.

c. ***Euphysa tentaculata*** Linko 1905; p. 29
Hauteur: 4,7mm;
Orifice buccal simple et tubulaire;
Trois tentacules marginaux, un long et deux courts.

d. ***Plotocnide borealis*** Wagner 1885; p. 29
Hauteur: 0,8mm;
Orifice buccal simple et tubulaire;
Quatre tentacules marginaux égaux portant une masse globulaire terminale de nématocystes.

---

m.: orifice buccal; m.t.: tentacule marginal; t.k.: masse globulaire terminale.

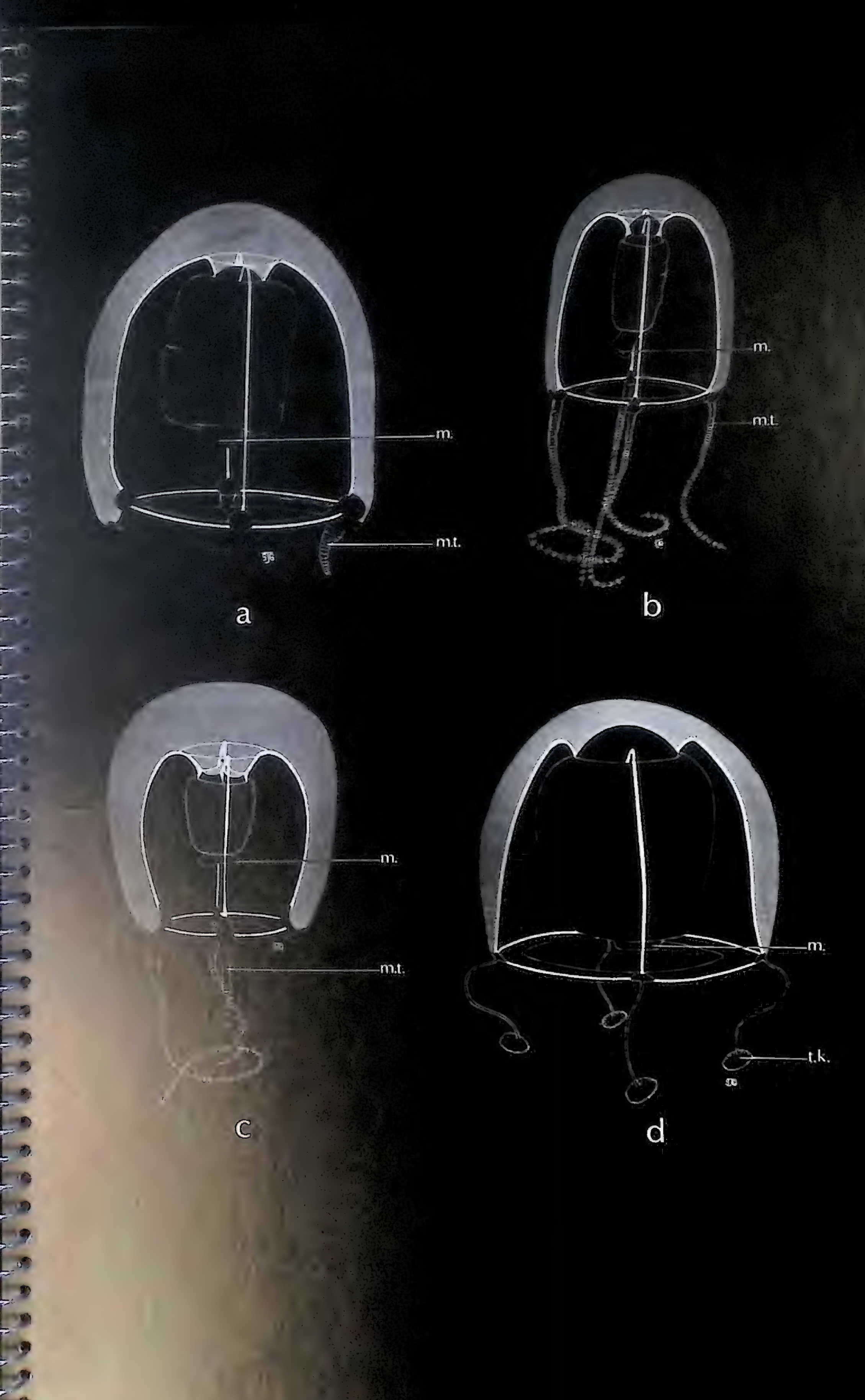

m.
m.t.
a
m.
m.t.
b
m.
m.t.
c
m.
t.k.
d

Planche 3

Ordre des Anthoméduses

FAMILLE DES HYDRACTINIIDÉS

a. ***Podocoryne borealis*** (Mayer 1910); p. 30
Hauteur: 3mm;
Orifice buccal avec quatre lèvres à simple ou double ramification, chacune se terminant par une masse globulaire de nématocystes;
De 16 à 32 tentacules marginaux solitaires.

b. ***Podocoryne americana*** Mayer 1910; p. 30
Diamètre: 3,5mm. Illustration modifiée à partir de Mayer 1910;
Orifice buccal avec quatre lèvres non ramifiées, chacune garnie d'une touffe terminale de nématocystes;
Jusqu'à 32 tentacules marginaux.

FAMILLE DES RATHKÉIDÉS

c. ***Rathkea octopunctata*** (M. Sars 1835); p. 30
Hauteur: 0,8mm;
Orifice buccal avec quatre lèvres, chacune portant deux paires de masses globulaires de nématocystes;
Gonades entourant le manubrium;
Présence possible de bourgeons médusaires;
Quatre touffes de tentacules marginaux, trois à cinq tentacules par touffe.

FAMILLE DES BOUGAINVILLIIDÉS

d. ***Bougainvillia principis*** (Steenstrup 1850); p. 31
Hauteur: 4,5mm. Illustration modifiée à partir de Russell 1953;
Orifice buccal avec quatre tentacules se divisant chacun cinq ou six fois;
Manubrium sans pédoncule;
Gonades adradiales sur le manubrium;
Quatre touffes de tentacules marginaux, de 30 à 40 tentacules semblables par touffe.

e. ***Bougainvillia superciliaris*** (L. Agassiz 1849); p. 31
Hauteur: 3,7mm;
Orifice buccal avec quatre tentacules se divisant chacun quatre ou cinq fois;
Manubrium avec pédoncule;
Gonades interradiales sur le manubrium;
Quatre touffes de tentacules marginaux, de 11 à 15 tentacules par touffe.

f. ***Nemopsis bachei*** L. Agassiz 1849; p. 31
Hauteur: 4,6mm;
Orifice buccal avec quatre tentacules se divisant chacun de cinq à sept fois;
Gonades sur les lobes radiaux du manubrium jusque sur les canaux radiaux;
Quatre touffes de tentacules marginaux, chacune comprenant de 14 à 18 tentacules de deux types: une paire médiane avec une masse globulaire terminale et de six à huit paires latérales de tentacules simples filamenteux.

---

g.: gonade; m.b.: bourgeon médusaire; m.t.: tentacule marginal; o.l.: lèvre (buccale); o.t.: tentacule (buccal).

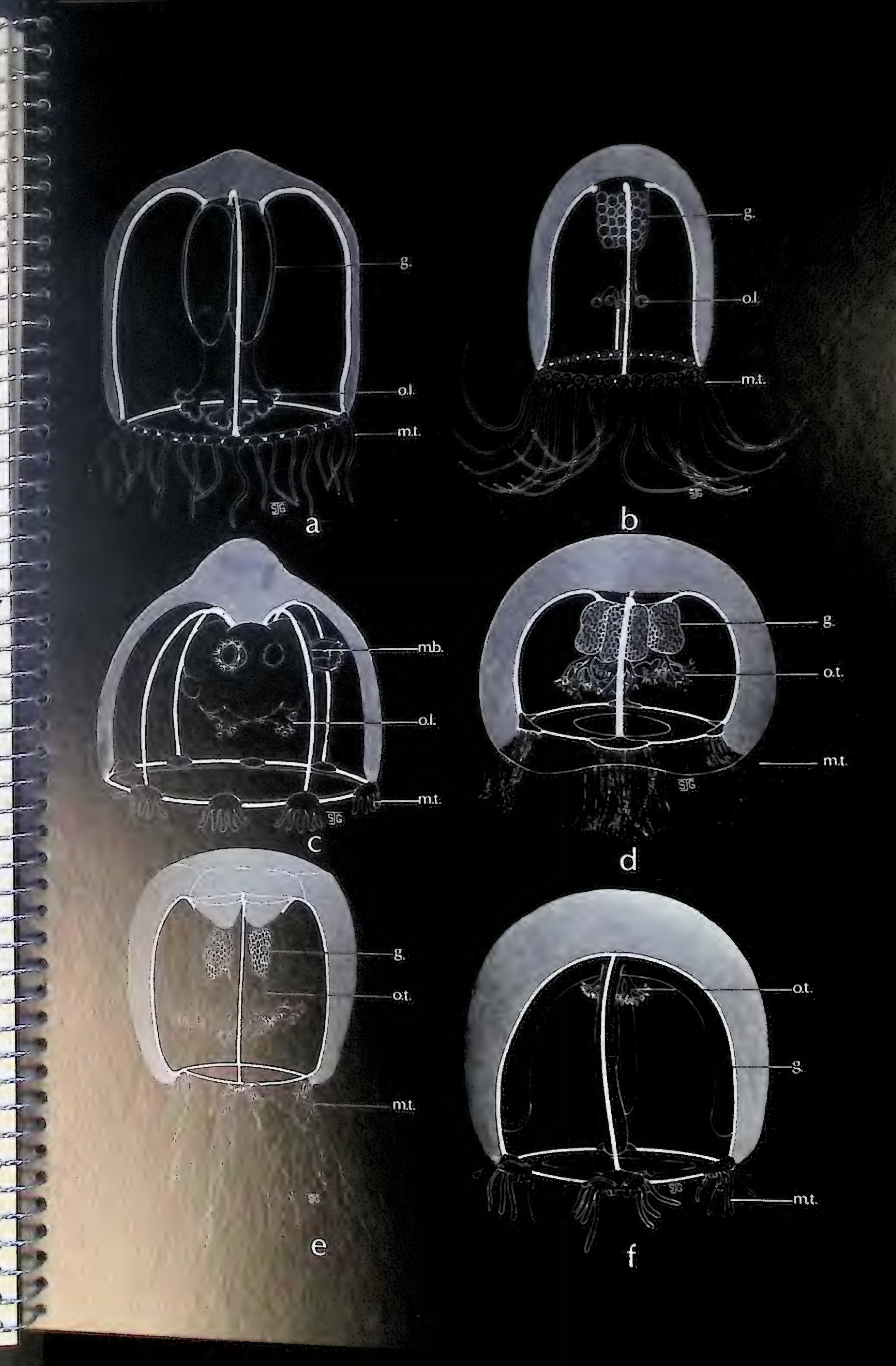

g.
o.l.
m.t.
a
g.
o.l.
m.t.
b
mb.
o.l.
m.t.
c
g.
o.t.
m.t.
d
g.
o.t.
m.t.
e
o.t.
g.
m.t.
f

Planche 4

Ordre des Anthoméduses

FAMILLE DES PANDÉIDÉS

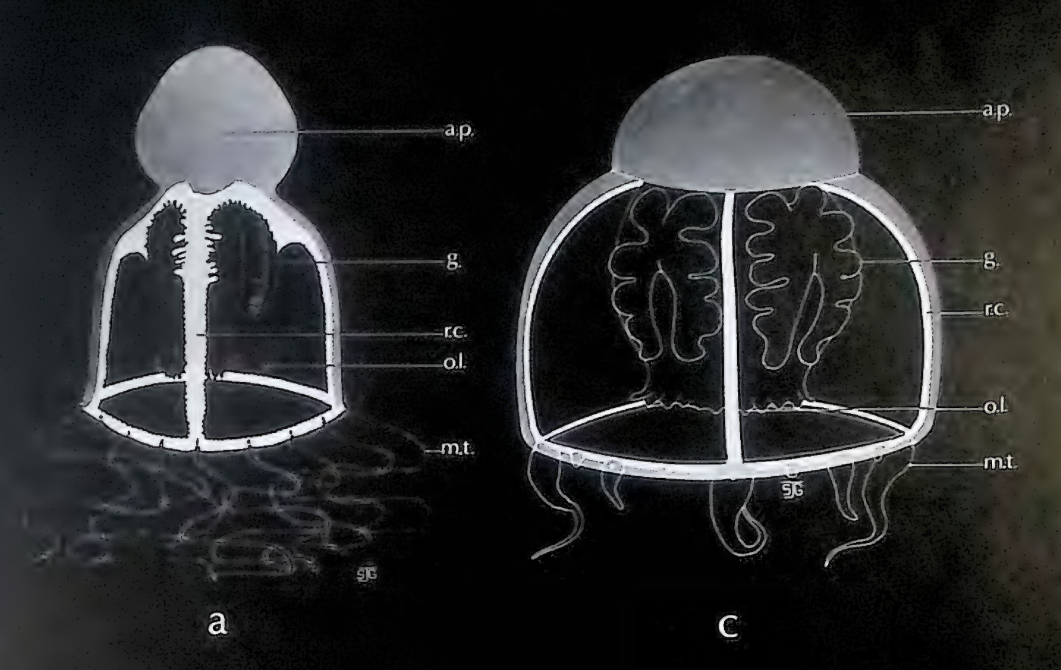
a. ***Catablema vesicarium*** (A. Agassiz 1862); p. 32
Hauteur: 7,3mm;
Ombrelle pourvue d'une projection apicale sphérique;
Orifice buccal garni de quatre grosses lèvres crénelées;
Gonades plissées, disposées sur le manubrium;
Larges canaux radiaux densément denticulés.

b. ***Halitholus cirratus*** Hartlaub 1913; p. 32
Hauteur: 13mm. Illustration modifiée à partir de Bigelow 1920;
Ombrelle pourvue d'une projection apicale globulaire;
Orifice buccal garni de quatre lèvres légèrement crénelées;
Gonades en forme de fer à cheval disposées sur le manubrium;
Canaux radiaux lisses ou faiblement dentelés;
Environ 40 tentacules marginaux.

c. ***Halitholus pauper*** Hartlaub 1913; p. 32
Hauteur: 2,2mm;
Ombrelle pourvue d'une projection apicale basse et voûtée;
Orifice buccal garni de quatre lèvres légèrement dentelées;
Gonades en forme de fer à cheval disposées sur le manubrium;
Canaux radiaux lisses;
Quatre gros tentacules marginaux perradiaux et quatre petits tentacules marginaux interradiaux.

---

a.p.: projection apicale; g.: gonade; m.t.: tentacule marginal; o.l.: lèvre (buccale); r.c.: canal radial.


a.p.
g.
r.c.
o.l.
m.t.
SJG
a
a.p.
g.
r.c.
o.l.
m.t.
SJG
c

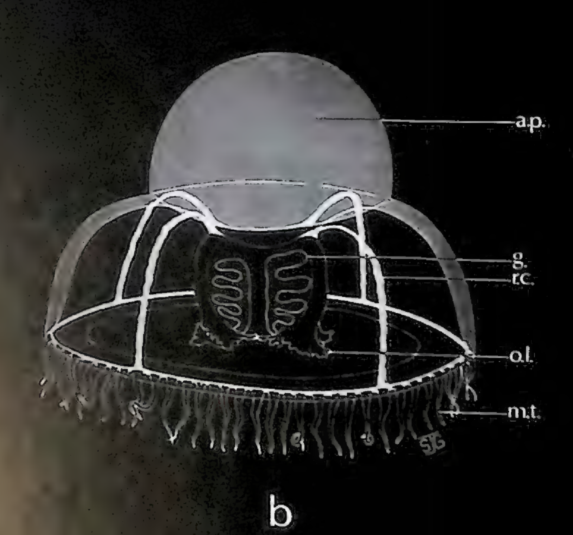

a.p.
g.
r.c.
o.l.
m.t.
SJG
b

Planche 5

Ordre des Anthoméduses

FAMILLE DES PANDÉIDÉS

a. ***Leuckartiara nobilis*** Hartlaub 1913; p. 32
Hauteur: 20mm. Illustration modifiée à partir de Russell 1953;
Ombrelle pourvue d'une projection apicale ogivale;
Orifice buccal garni de quatre lèvres crénelées;
Gonades en forme de fer à cheval pliées en direction perradiale;
Larges canaux radiaux avec de petits diverticules latéraux;
De 24 à 40 tentacules marginaux de tailles différentes.

b. ***Leuckartiara octona*** (Fleming 1823); p. 32
Hauteur: 5mm;
Ombrelle pourvue d'une projection apicale ogivale;
Orifice buccal garni de quatre lèvres crénelées;
Gonades en forme de fer à cheval pliées en direction perradiale,
Canaux radiaux lisses ou légèrement dentelés;
De 12 à 24 tentacules marginaux, habituellement 16, plus 16 tentacules marginaux rudimentaires ou davantage, en forme de massue.

c. ***Neoturris pileata*** (Forskål 1775); p. 33
Hauteur: 38mm. Illustration modifiée à partir de Russell 1953;
Ombrelle pourvue d'une projection apicale ogivale;
Orifice buccal garni de quatre lèvres crénelées;
Gonades à replis horizontaux en direction interradiale et à dépressions isolées sur la surface interradiale;
Tentacules marginaux nombreux, habituellement de 60 à 80.

FAMILLE DES CALYCOPSIDÉS

d. ***Eumedusa birulai*** (Linko 1913); p. 33
Hauteur: 13mm. Illustration modifiée à partir de Bigelow 1920;
Orifice buccal garni de quatre lèvres simples;
Quatre canaux centripètes;
Tentacules marginaux de deux types, avec ou sans masse globulaire terminale.

---

a.p.: projection apicale; c.c.: canal centripète; g.: gonade; m.t.: tentacule marginal; o.l.: lèvre (buccale); r.c.: canal radial.

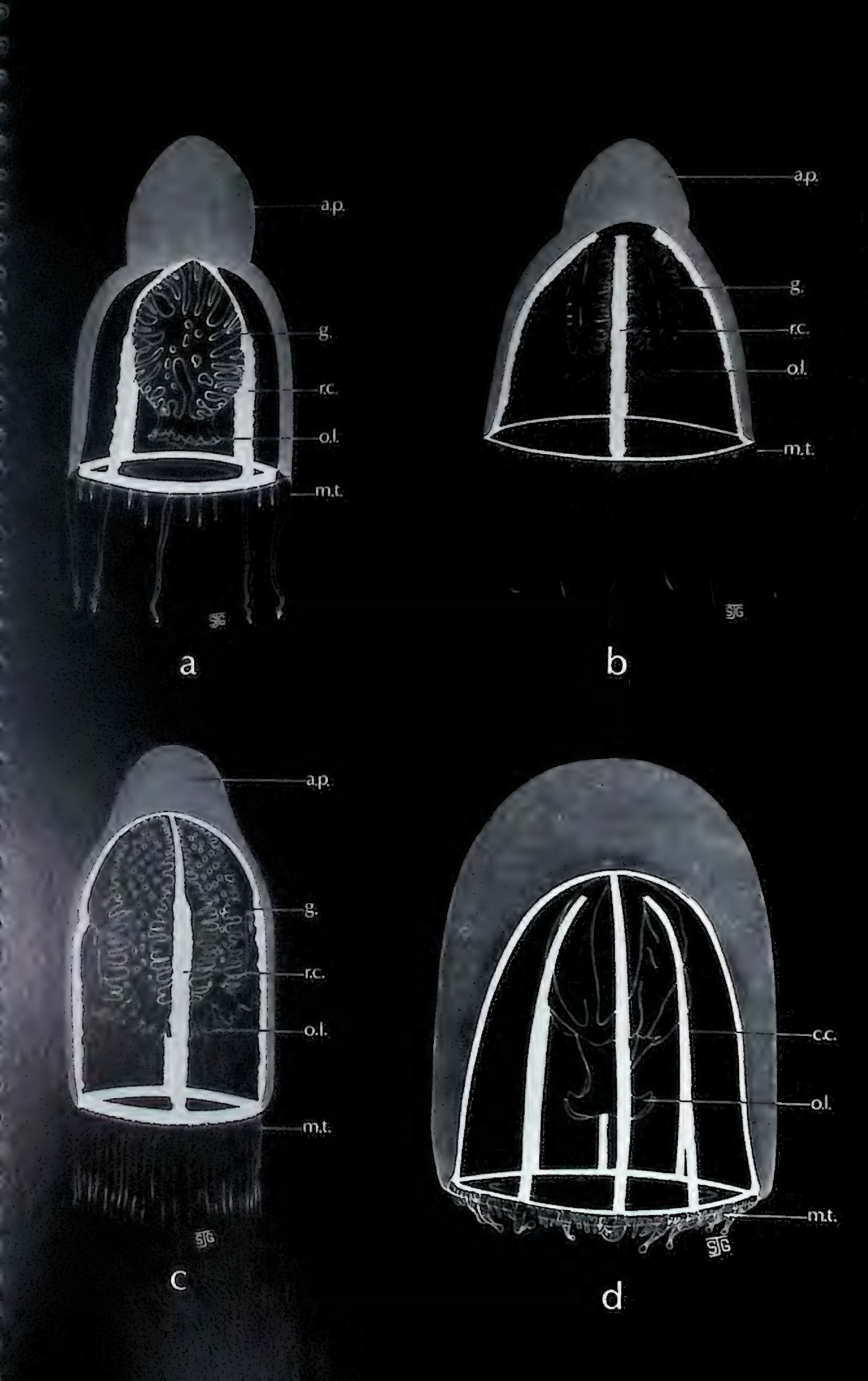

a.p.
g.
r.c.
o.l.
m.t.
a
a.p.
g.
r.c.
o.l.
m.t.
b
a.p.
g.
r.c.
o.l.
m.t.
c
c.c.
o.l.
m.t.
d

Planche 6

Ordre des Leptoméduses

FAMILLE DES DIPLEUROSOMATIDÉS

a. ***Dipleurosoma typicum*** Boeck 1866; p. 35
Diamètre: 5,6mm;
Gonades disposées sur les canaux radiaux, isolées du manubrium;
Canaux radiaux au nombre de 5 à 18;
Plus de 100 tentacules marginaux.

FAMILLE DES MÉLICERTIDÉS

b. ***Melicertum octocostatum*** (M. Sars 1835); p. 35
Hauteur: 5mm;
Gonades disposées sur les canaux radiaux, isolées du manubrium;
Canaux radiaux au nombre de huit;
Jusqu'à 72 tentacules marginaux volumineux alternant avec le même nombre de petits tentacules.

FAMILLE DES LAODICÉIDÉS

c. ***Laodicea undulata*** (Forbes et Goodsir 1853); p. 36
Hauteur: 14,5mm. Illustration modifiée de Russell 1953;
Orifice buccal garni de quatre lèvres crénelées;
Gonades disposées sur les canaux radiaux contiguës au manubrium;
Canaux radiaux simples au nombre de quatre;
Jusqu'à 600 tentacules marginaux alternant avec des tentacules capités.

d. ***Ptychogena lactea*** A. Agassiz 1865; p. 36
Hauteur: 25mm. Illustration modifiée à partir de Haeckel 1881;
Gonades disposées sur les canaux radiaux contiguës au manubrium;
Canaux radiaux au nombre de quatre, garnis de diverticules latéraux;
Jusqu'à 300 tentacules marginaux alternant avec des tentacules capités en forme de massue.

e. ***Staurophora mertensi*** Brandt 1838; p. 36
Diamètre: 25,6mm;
Manubrium cruciforme;
Canaux radiaux simples au nombre de quatre;
Jusqu'à 4 400 tentacules marginaux alternant avec des tentacules capités.

---

c.: tentacule capité; g.: gonade; m.t.: tentacule marginal; mnb.: manubrium; o.l.: lèvre (buccale); r.c.: canal radial.

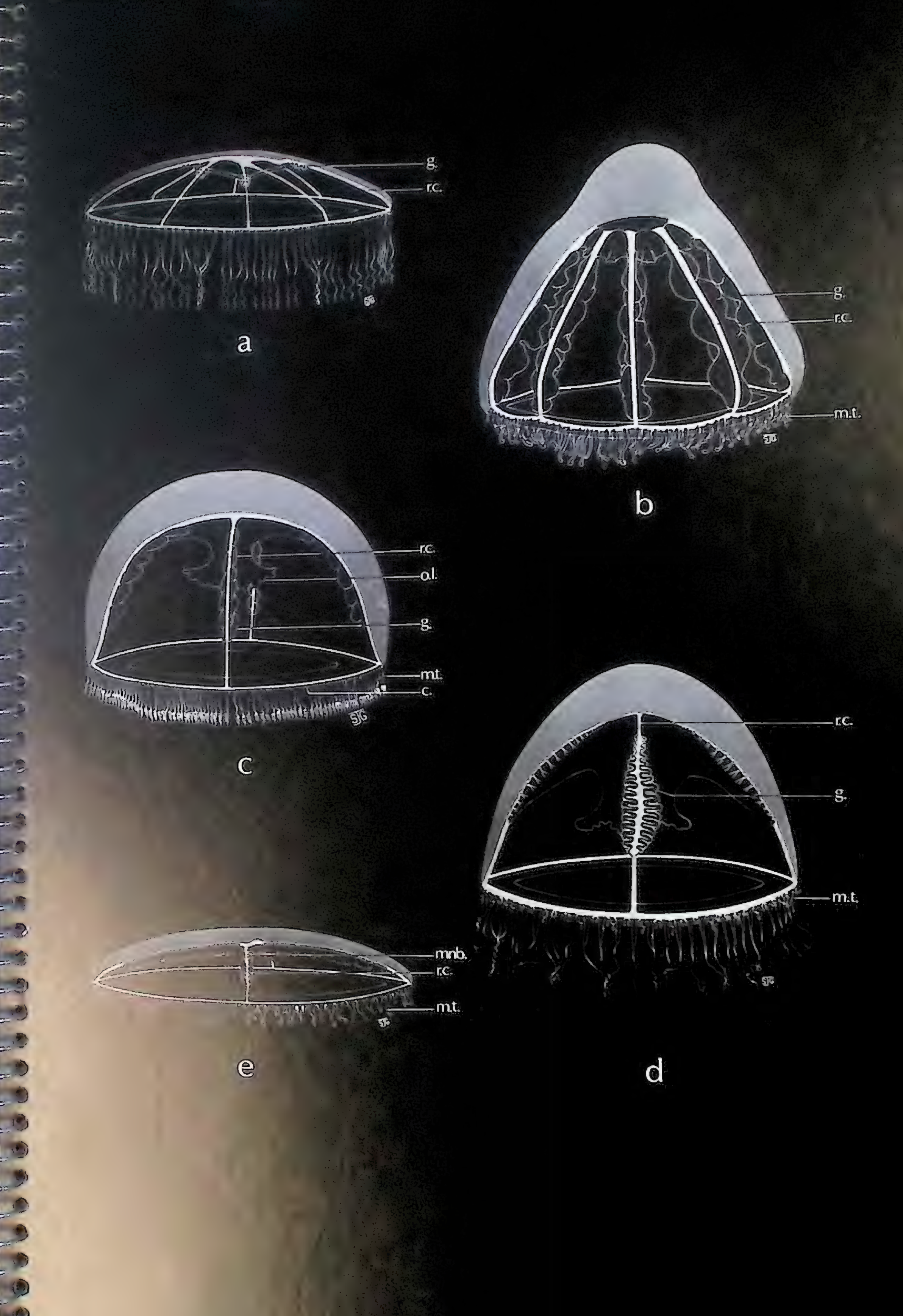

g.
r.c.
a
g.
r.c.
m.t.
b
r.c.
o.l.
g.
m.t.
c.
c
r.c.
g.
m.t.
mnb.
r.c.
m.t.
e
d

Planche 7

Ordre des Leptoméduses

FAMILLE DES MITROCOMIDÉS

a. ***Cosmetira pilosella*** Forbes 1848; p. 36
Hauteur: 11,5mm. Illustration modifiée à partir de Russell 1953;
Manubrium avec des lèvres buccales légèrement plissées;
Gonades disposées sur les canaux radiaux, isolées du manubrium;
De 64 à 100 tentacules marginaux, de six à dix filaments marginaux entre les tentacules, les plus âgés débordant sur la surface de l'ombrelle;
Vésicules marginales présentes.

b. ***Halopsis ocellata*** A. Agassiz 1863; p. 37
Diamètre: 30mm. Illustration modifiée à partir de Russell 1953;
Manubrium large et court;
Gonades disposées sur les canaux radiaux, isolées du manubrium;
De 12 à 16 canaux radiaux répartis en quatre groupes;
Jusqu'à 400 tentacules marginaux alternant avec des filaments marginaux.

c. ***Mitrocomella polydiademata*** (Romanes 1876); p. 37
Diamètre: 17mm;
Manubrium avec des lèvres buccales simples;
De 36 à 64 tentacules marginaux;
De cinq à neuf filaments marginaux s'insérant entre les tentacules successifs.

d. ***Tiaropsis multicirrata*** (M. Sars 1835); p. 37
Hauteur: 5mm. Illustration modifiée à partir de Russell 1953;
Manubrium avec quatre lèvres plissées et un pédoncule court et large;
Jusqu'à 300 tentacules marginaux sans filaments marginaux.

---

g.: gonade; m.c.: filament marginal; m.t.: tentacule marginal; m.v.: vésicule marginale; o.l.: lèvre buccale; p.: pédoncule; r.c.: canal radial.

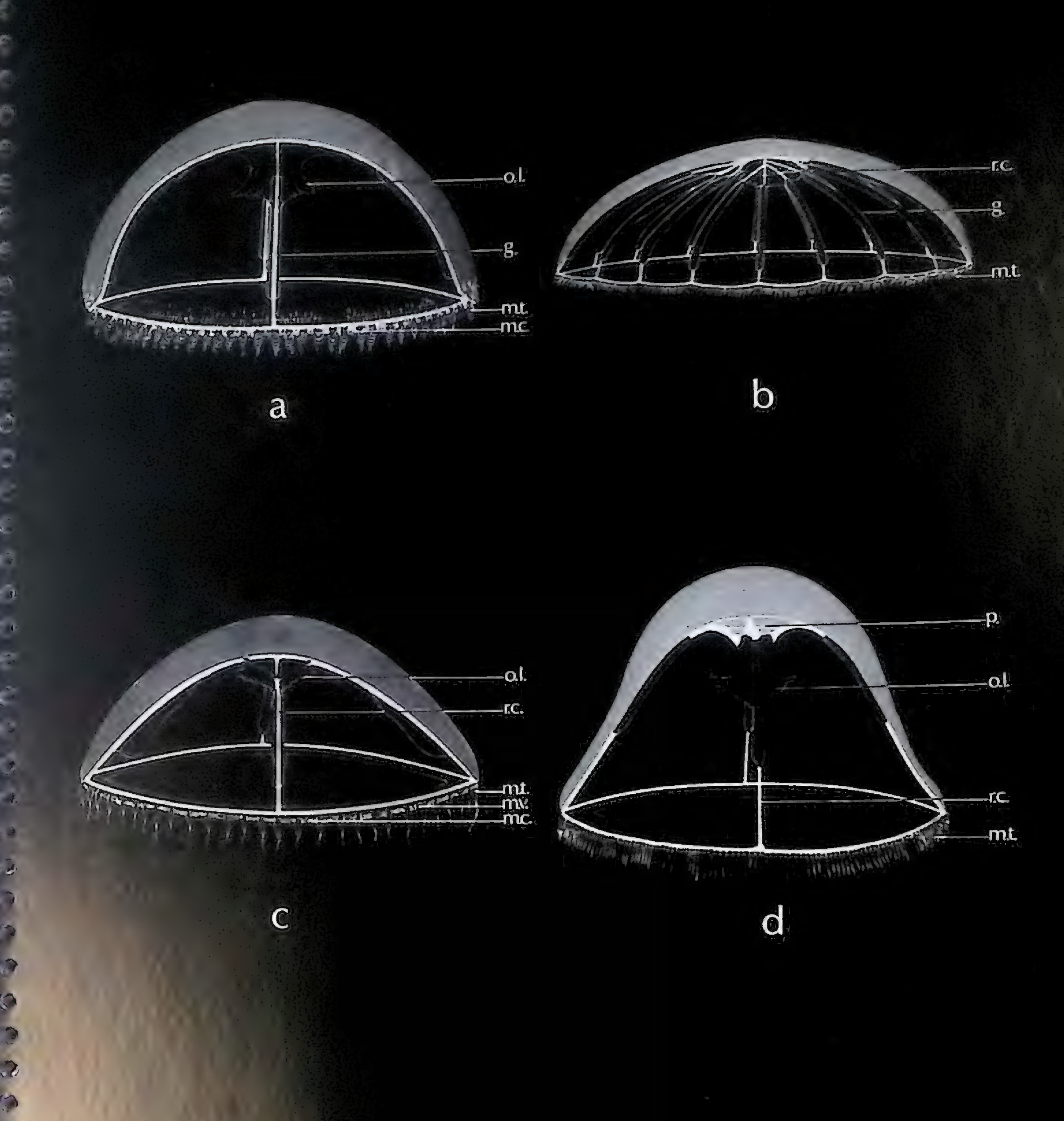

o.l.
g.
m.t.
m.c.
a
r.c.
g.
m.t.
b
o.l.
r.c.
m.t.
m.v.
m.c.
c
p.
o.l.
r.c.
m.t.
d

Planche 8

Ordre des Leptoméduses

FAMILLE DES CAMPANULARIIDÉS

a. ***Obelia*** sp.; p. 37
Diamètre: 1mm;
Ombrelle à velum réduit;
Gonades disposées sur les canaux radiaux, séparées du manubrium;
Canaux radiaux au nombre de quatre;
Vésicules marginales au nombre de huit.

b. ***Phialidium bicophorum*** (L. Agassiz 1862); p. 38
Diamètre: 3,3mm. Illustration modifiée à partir de Mayer 1910;
Ombrelle à velum normal;
Gonades en forme de fuseaux, disposées au milieu du quart des canaux radiaux;
16 tentacules marginaux alternant avec autant de vésicules marginales.

c. ***Phialidium folleatum*** (McCrady 1857); p. 38
Diamètre: 5mm;
Ombrelle à velum normal;
Gonades ovales disposées sur la portion distale des canaux radiaux;
Rarement plus de 16 tentacules marginaux alternant avec des vésicules marginales.

d. ***Phialidium languidum*** (A. Agassiz 1862); p. 38
Diamètre: 8,8mm;
Ombrelle à velum normal;
Gonades linéaires disposées sur la moitié distale des canaux radiaux;
32 tentacules marginaux ou davantage;
Vésicules marginales disposées par paires entre les tentacules successifs.

FAMILLE DES EUTIMIDÉS

e. ***Tima formosa*** L. Agassiz 1862; p. 38
Diamètre: 64mm;
Manubrium avec un pédoncule long et épais;
Gonades disposées sur toute la longueur des canaux radiaux;
Canaux radiaux au nombre de quatre;
Ombrelle pourvue de nombreuses verrues marginales.

---

g.: gonade; m.t.: tentacule marginal; m.v.: vésicule marginale; m.w.: verrue marginale; p.: pédoncule; r.c.: canal radial; v.: velum.

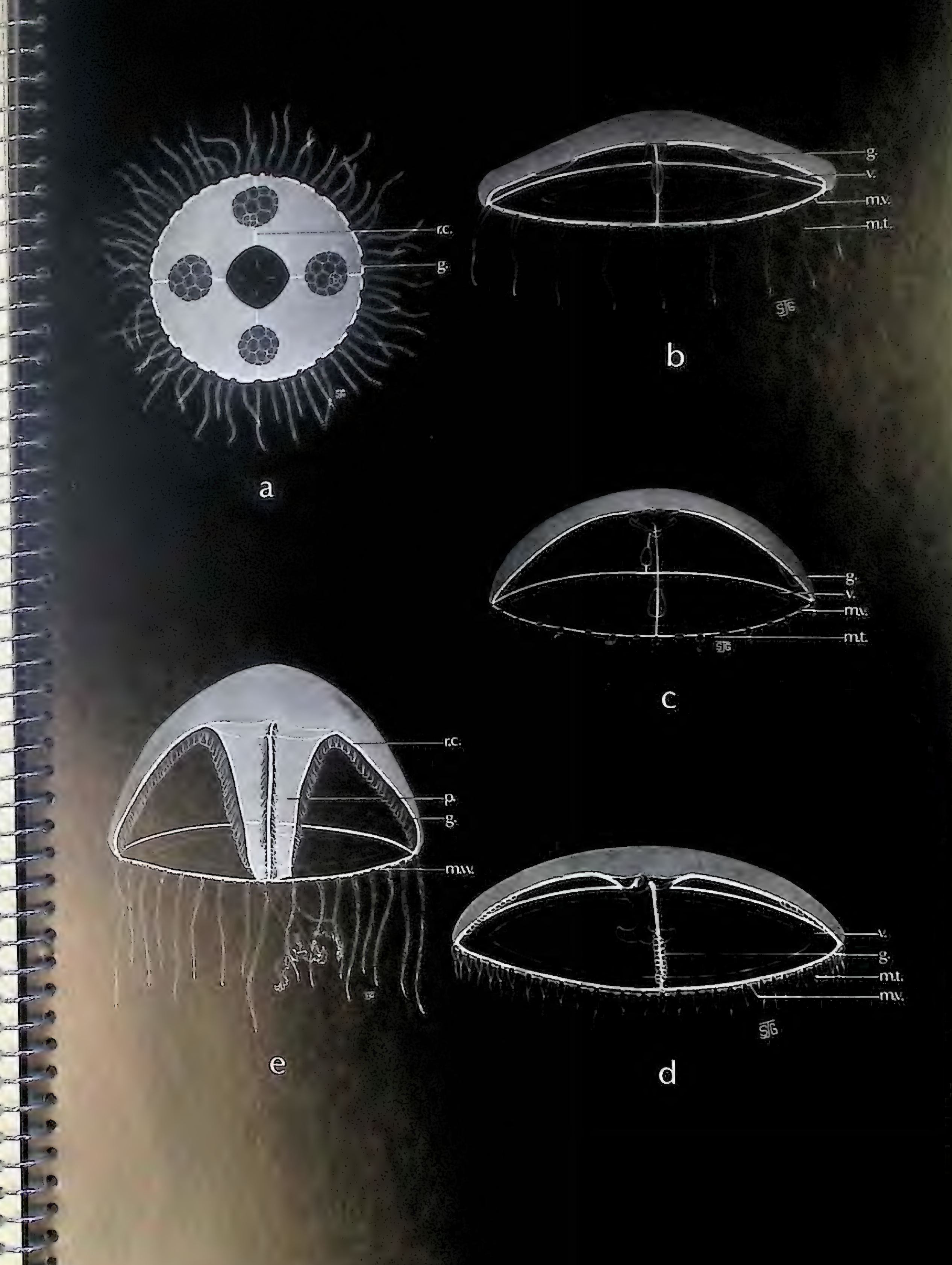

r.c.
g.
a
g.
v.
m.v.
m.t.
b
g.
v.
m.v.
m.t.
c
r.c.
p.
g.
m.v.
e
v.
g.
m.t.
m.v.
d

Planche 9

Ordre des Leptoméduses

FAMILLE DES AEQUORÉIDÉS

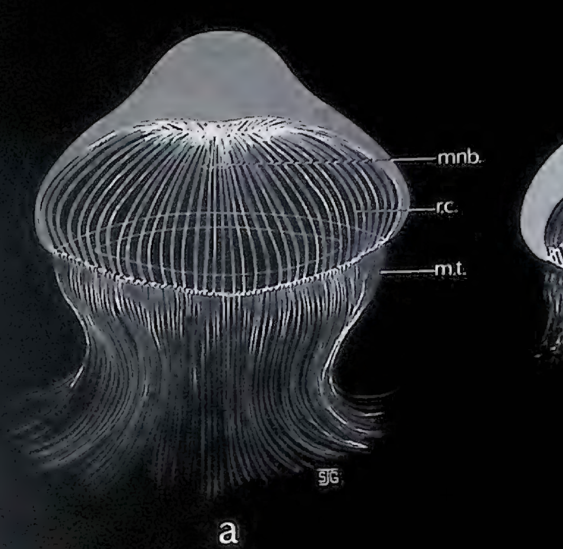
a. ***Aequorea albida*** A. Agassiz 1862; p. 39
Diamètre: 60mm. Illustration modifiée à partir de A. Agassiz 1865;
Manubrium ne dépassant pas le bas de la marge de l'ombrelle;
Canaux radiaux au nombre de 80 à 100;
Deux à trois fois plus de tentacules marginaux que de canaux radiaux;
Deux ou trois excroissances marginales s'insérant entre les tentacules marginaux.

b. ***Aequorea vitrina*** Gosse 1853; p. 39
Diamètre: 69mm;
Manubrium ne dépassant pas le bas de la marge de l'ombrelle;
Canaux radiaux au nombre de 60 à 100;
Trois fois plus de tentacules marginaux que de canaux radiaux;
Peu d'excroissances marginales.

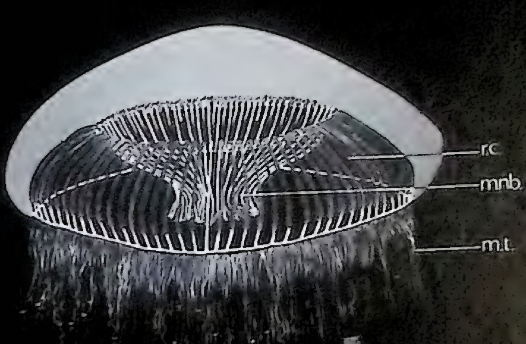
c. ***Rhacostoma atlanticum*** L. Agassiz 1850; p. 39
Diamètre: 115mm. Illustration modifiée à partir de Mayer 1910;
Manubrium dépassant le bas de la marge de l'ombrelle;
Canaux radiaux au nombre de 80 à 100;
Tentacules marginaux un peu plus nombreux que les canaux radiaux;
Sous-ombrelle avec des rangées radiales de papilles gélatineuses.

---

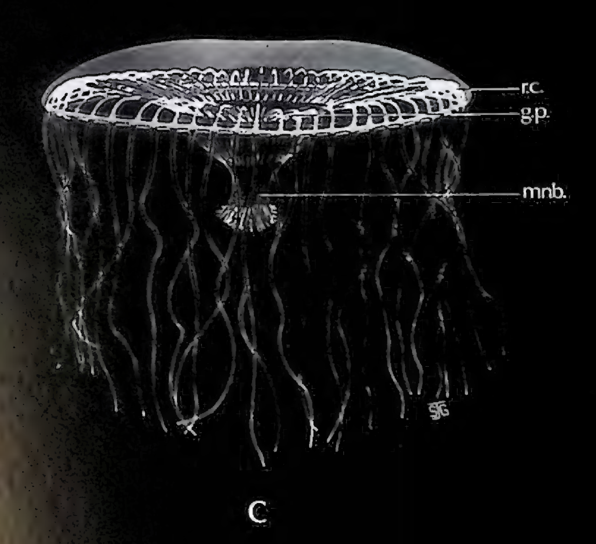
g.p.: papilles gélatineuses; m.t.: tentacule marginal; mnb.: manubrium; r.c.: canal radial.



a



b



c

Planche 10

Ordre des Trachyméduses

FAMILLE DES PTYCHOGASTRIIDÉS

a. ***Ptychogastria polaris*** Allman 1878; p. 40
Diamètre: 19mm;
Exombrelle portant 16 crêtes rayonnées;
Orifice buccal garni de quatre lèvres;
Canaux radiaux au nombre de huit, alternant avec des canaux centripètes;
Tentacules marginaux groupés en touffes, chacune renfermant deux sortes de tentacules: trois pleins et filiformes, et de nombreux autres à disques adhésifs (détail de deux touffes ainsi qu'une coupe des extrémités des tentacules).

FAMILLE DES HALICRÉATIDÉS

b. ***Halicreas minimum*** Fewkes 1882; p. 40
Diamètre: 30mm. Illustration modifiée à partir de Bigelow et Vanhöffen 1902;
Ombrelle pourvue d'une projection apicale conique; exombrelle garnie de papilles gélatineuses perradiales;
Orifice buccal circulaire sans lèvres;
Tentacules marginaux tous semblables, chacun montrant deux parties distinctes: la proximale étant flexible et la distale, raide et échinomorphe.

FAMILLE DES RHOPALONÉMATIDÉS

c. ***Aglantha digitale*** (O.F. Müller 1776); p. 41
Hauteur: 14,5mm;
Ombrelle haute, en forme de cloche;
Huit gonades en forme de sac, suspendues aux canaux radiaux près du pédoncule;
80 tentacules marginaux ou davantage.

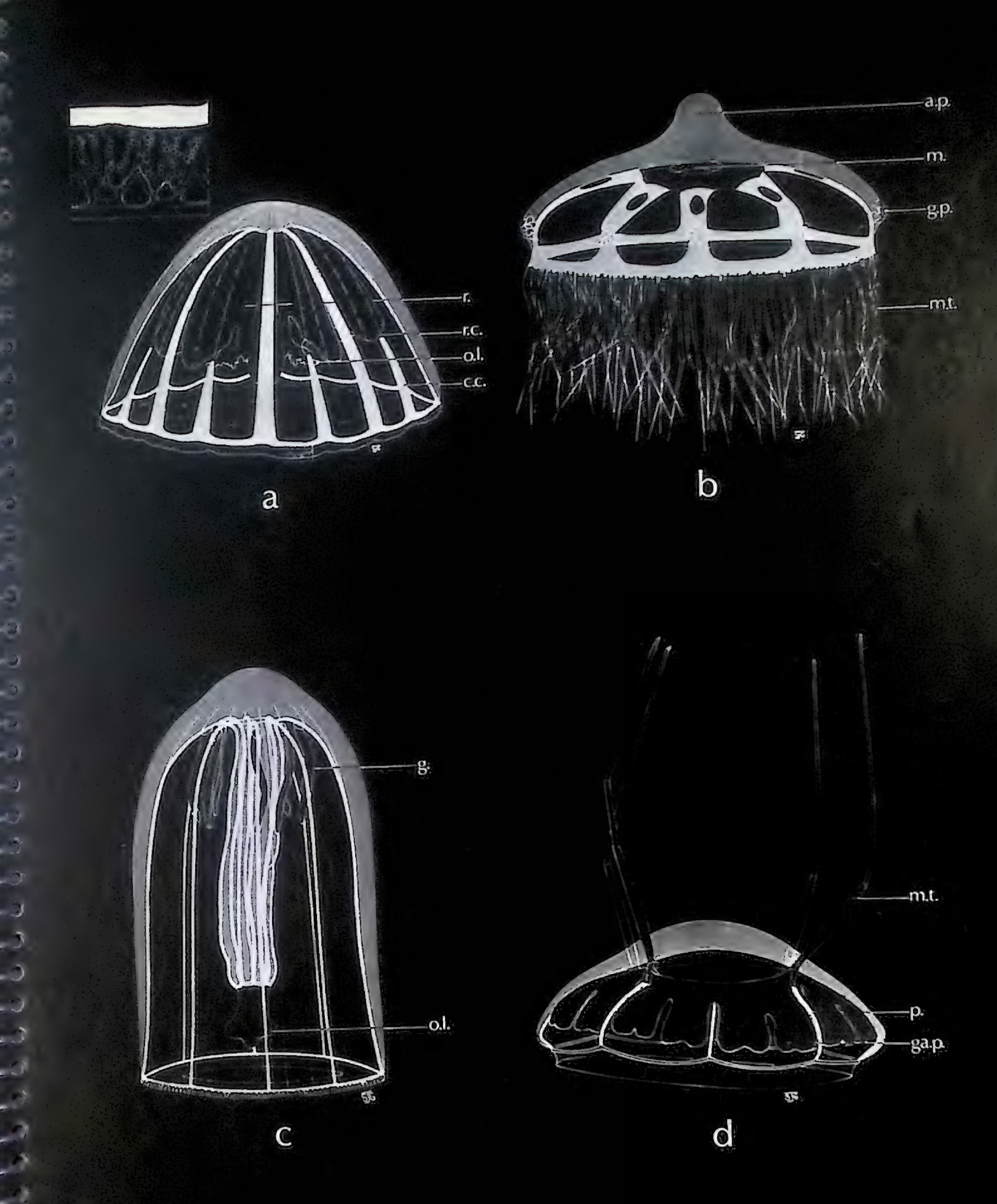
Ordre des Narcoméduses

FAMILLE DES AEGINIDÉS

d. ***Aeginopsis laurentii*** Brandt 1838; p. 41
Diamètre: 8,8mm,
16 sacs gastriques;
Péronia au nombre de huit;
Quatre tentacules marginaux, émergeant de l'ombrelle un peu au-dessus de la marge.

---

a.p.: projection apicale; c.c.: canal centripète; g.p.: papilles gélatineuses; ga.p.: sac gastrique; m.: orifice buccal; m.t.: tentacule marginal; o.l.: lèvre (buccale); p.: péronium; r.: crête; r.c.: canal radial.



r.
r.c.
o.l.
c.c.
a
a.p.
m.
g.p.
m.t.
b
g.
o.l.
c
m.t.
p.
ga.p.
d

Planche 11

Ordre des Siphonophores

FAMILLE DES PHYSALIIDÉS

a. ***Physalia physalis*** (Linné 1758); p. 44
Animal entier; longueur du flotteur: 30mm;
Chaque cormidie comprend des gastrozoïdes, des palpacules et des gonozoïdes.

FAMILLE DES AGALMIDÉS

b. ***Agalma elegans*** (M. Sars 1846); p. 44
Nectophore, vue de dessus; largeur: 80mm. Illustration modifiée à partir de Bigelow et Sears 1935;
Appendices latéraux alaires;
Nectosac triangulaire.

c. ***Nanomia cara*** A. Agassiz 1865; p. 45
Nectophore, vue de dessus; largeur: 5,3mm. Illustration modifiée à partir de Totton 1953;
Appendices latéraux alaires petits et tronqués;
Nectosac en forme d'Y.

FAMILLE DES PHYSOPHORIDÉS

d. ***Physophora hydrostatica*** Forskål 1775; p. 45
Nectophore, vue de dessus; largeur: 20mm. Illustration modifiée à partir de Totton 1965;
Nectosac en forme de T.

---

f.: flotteur; l.w.: appendice latéral alaire; n.: nectosac.

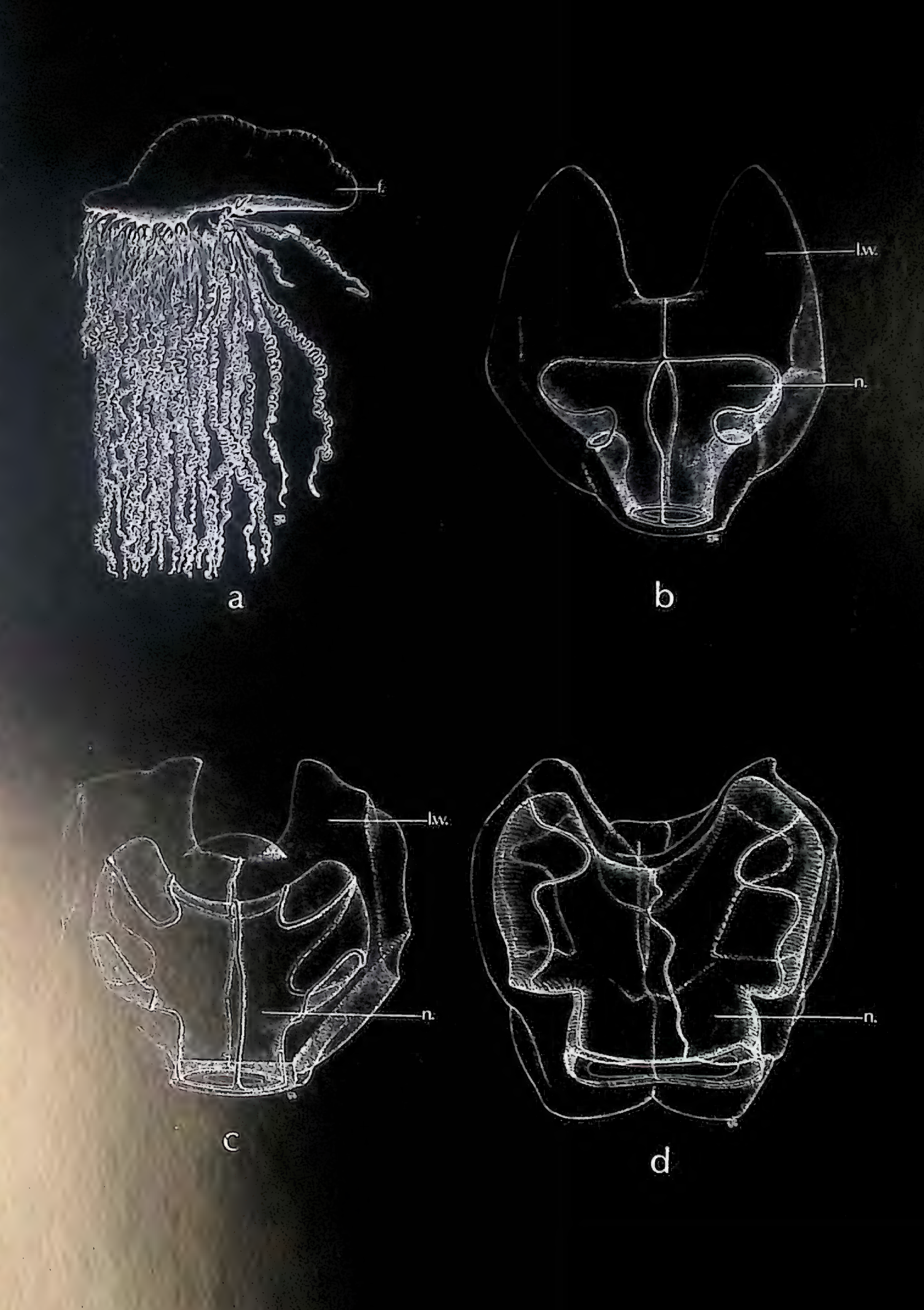

f.
l.w.
n.
a
b
l.w.
n.
n.
c
d

Planche 12

Ordre des Siphonophores

FAMILLE DES HIPPOPODIIDÉS

a. ***Hippopodius hippopus*** (Forskål 1776); p. 45
Nectophore, vue de dessus; largeur: 12,5mm;
Quatre masses globulaires dorsales au-dessus de l'ostium;
Nectophore en forme de fer à cheval;
Canal ventral dilaté.

FAMILLE DES DIPHYIDÉS

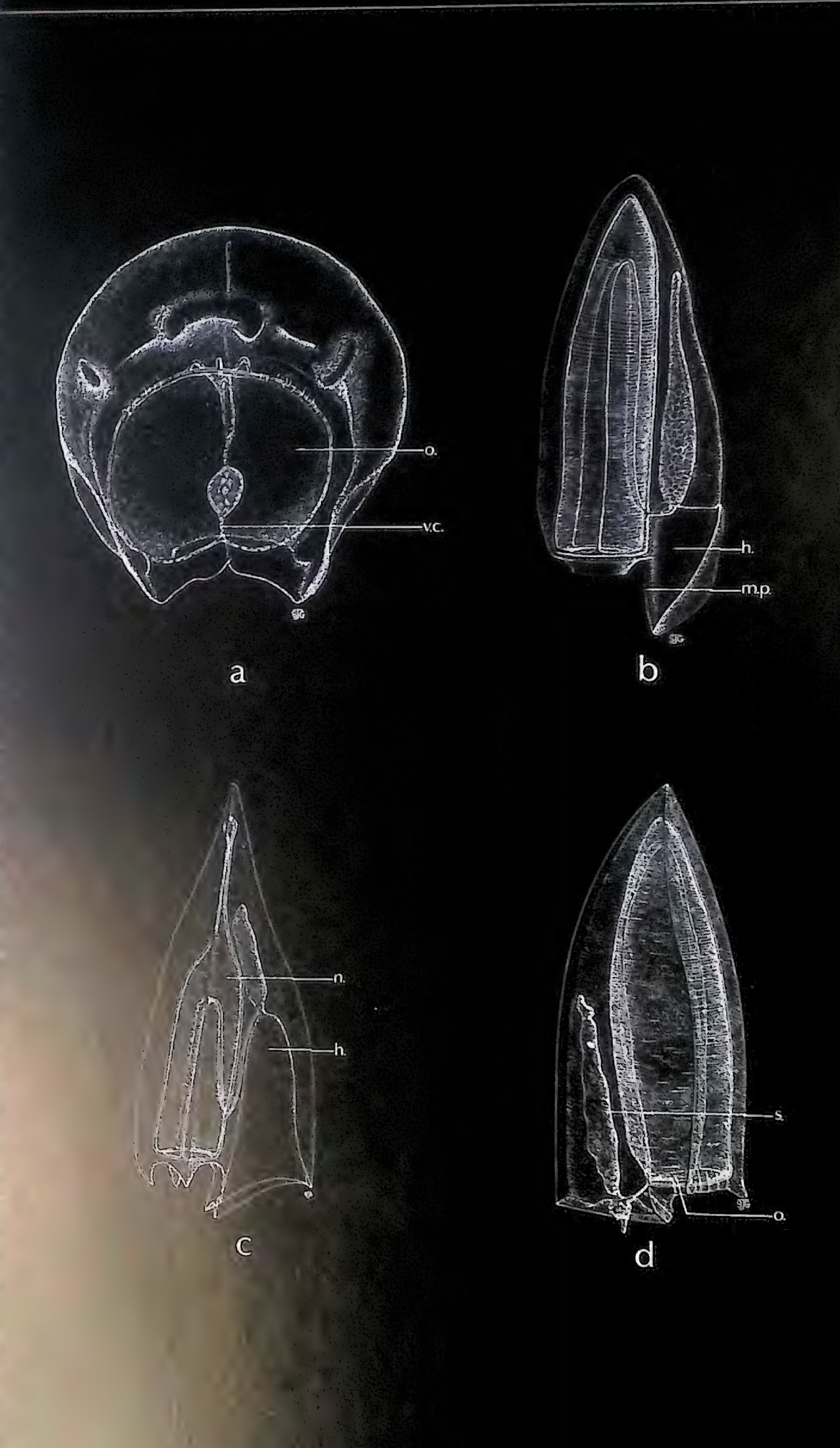
b. ***Dimophyes arctica*** (Chun 1897); p. 46
Nectophore antérieur en phase polygastrique, vue latérale;
longueur: 8mm. Illustration modifiée à partir de Totton 1955;
Plaque buccale non divisée.

c. ***Diphyes dispar*** Chamisso et Eysenhardt 1821; p. 46
Nectophore antérieur en phase polygastrique, vue latérale;
longueur: 20mm. Illustration modifiée à partir de Kawamura 1915;
Hydroecium s'étendant sur environ la moitié de la longueur du nectophore;
Nectosac large, se fermant brusquement près du sommet.

d. ***Lensia conoidea*** (Kefferstein et Ehlers 1860); p. 46
Nectophore antérieur en phase polygastrique, vue latérale;
longueur: 14,5mm. Illustration modifiée à partir de Bigelow et Sears 1937;
Cinq crêtes longitudinales;
Base de somatocyste sous l'ostium.

---

h.: hydroecium; m.p.: plaque buccale; n.: nectosac; o.: ostium; s.: somatocyste.



o.
v.c.
a
h.
m.p.
b
n.
h.
c
s.
o.
d

Planche 13

Ordre des Coronates

FAMILLE DES PÉRIPHYLLIDÉS

a. ***Periphylla periphylla*** (Péron et Lesueur 1809); p. 79
Hauteur: 53mm;
Coupe suivant deux demi-plans axiaux montrant les filaments gastriques, les muscles et les gonades;
Ombrelle avec un sillon coronaire entre le disque central et les pédalies périphériques;
Marge de l'ombrelle avec 16 lobes;
12 tentacules marginaux.

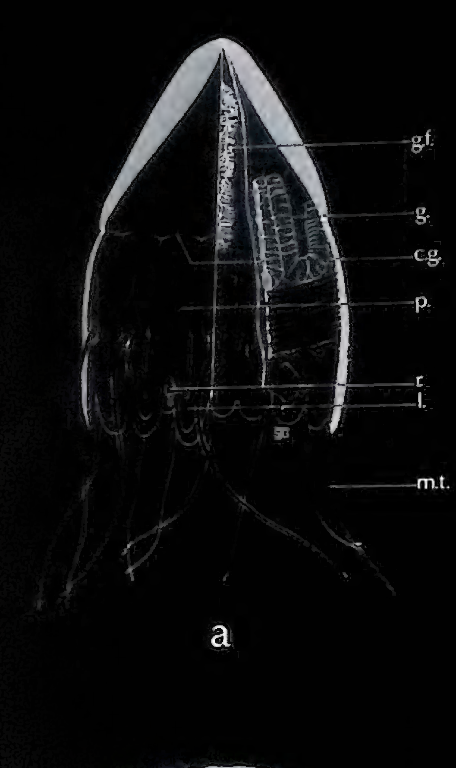
Ordre des Séméostomes

FAMILLE DES PÉLAGIIDÉS

b. ***Pelagia noctiluca*** (Forskål 1775); p. 79
Diamètre: 63mm;
Estomac à 16 sacs gastriques radiaires, chacun prolongé par une paire de canaux non ramifiés pénétrant dans les 16 lobes correspondants;
Huit tentacules marginaux.

---

c.: canal du sac gastrique; c.g.: sillon coronaire; g.: gonade; g.f.: filament gastrique; g.p.: sac gastrique; l.: lobes; m.t.: tentacule marginal; p.: pédalie; r.: rhopalie.



a



b

Planche 14

Ordre des Séméostomes

FAMILLE DES CYANÉIDÉS

a. ***Cyanea capillata*** (Linné 1758); p.80
Diamètre: 260mm;
Estomac pourvu de sacs gastriques radiaires: ceux-ci se terminant en plusieurs canaux ramifiés, sans issue, pénétrant dans les lobes;
Huit groupes de tentacules marginaux émergeant de la sous-ombrelle à une certaine distance de la marge.

FAMILLE DES ULMARIDÉS

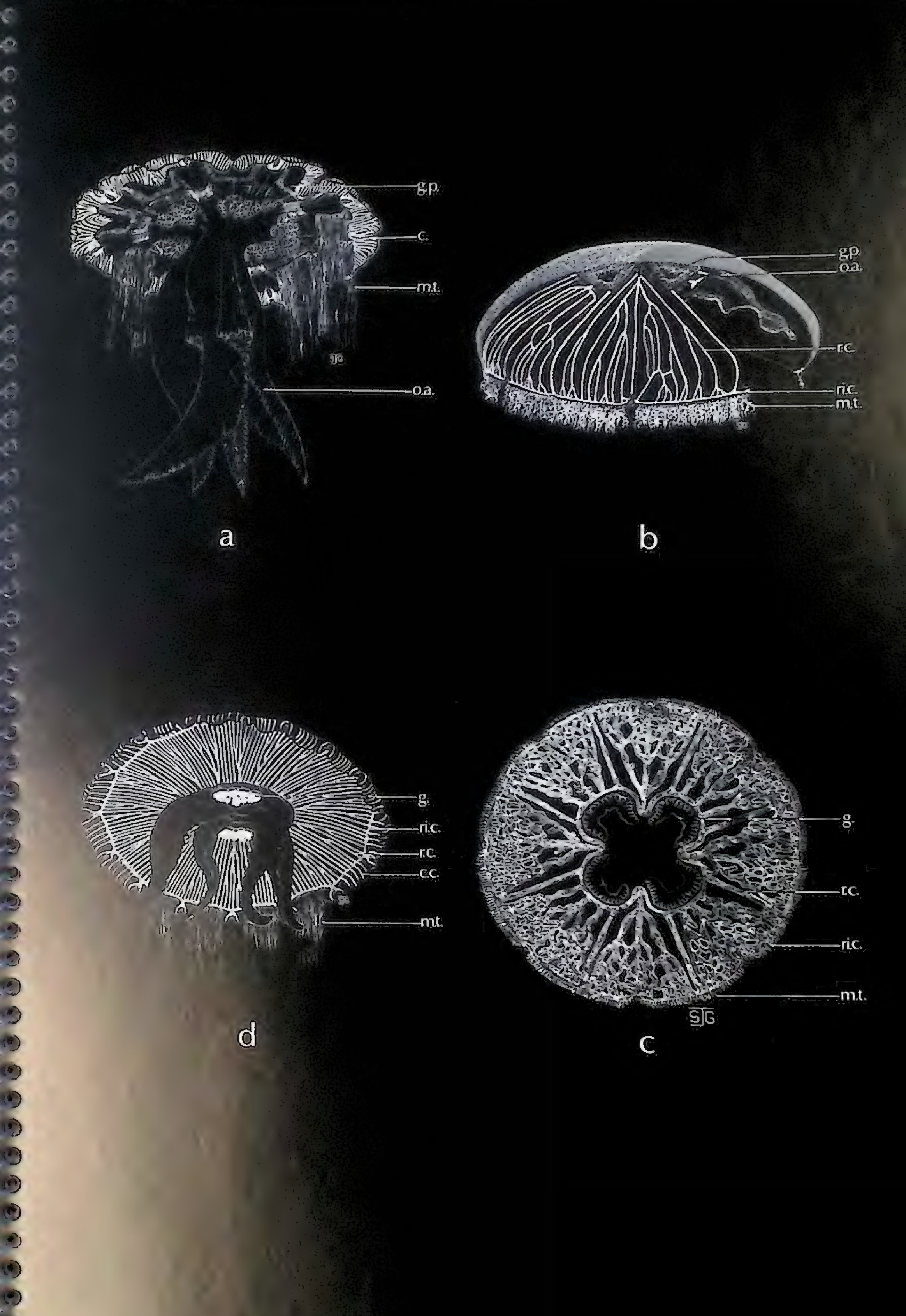
b. ***Aurelia aurita*** (Linné 1758); p. 80
Diamètre: 63mm;
Coupe suivant deux demi-plans axiaux pour montrer une partie des lèvres buccales;
Estomac donnant naissance aux canaux radiaux;
Canal annulaire présent;
Canaux adradiaux non ramifiés;
Canaux perradiaux et interradiaux à canal primaire non ramifié mais avec des ramifications émergeant de leurs bases;
Tentacules marginaux émergeant de l'ombrelle à une certaine distance au-dessus de la marge.

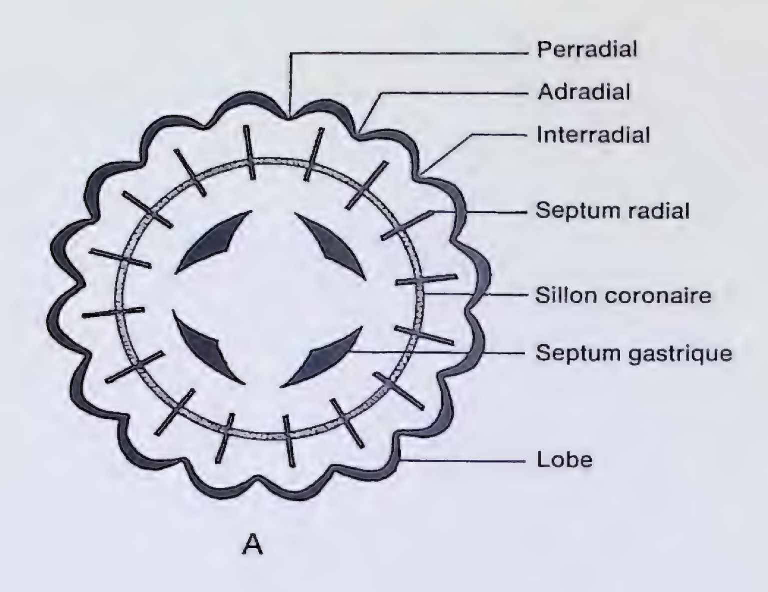
c. ***Aurelia limbata*** (Brandt 1838); p. 80
Diamètre: 90 mm. Illustration modifiée à partir de Kramp 1913;
Estomac donnant naissance aux canaux radiaux;
Canal annulaire présent;
Tous les canaux radiaux, à l'exception des canaux adradiaux, sont ramifiés;
Tentacules marginaux émergeant de l'ombrelle, à une certaine distance au-dessus de la marge.

d. ***Phacellophora camtschatica*** Brandt 1838; p. 80
Diamètre: 169mm;
Estomac donnant naissance aux canaux radiaux;
Canaux radiaux des rayons rhopaliens ramifiés, ceux des rayons tentaculaires étant simples;
16 rhopalies alternant avec autant de touffes de tentacules marginaux;
Tentacules marginaux émergeant de la sous-ombrelle.

---

c.: canal du sac gastrique; c.c.: canal centrifuge; g.: gonade; g.p.: sac gastrique; m.t.: tentacule marginal; o.a.: tentacule buccal; r.c.: canal radial (canal gastro-vasculaire); ri.c.: canal annulaire.


g.p.
c.
m.t.
o.a.
a
g.p.
o.a.
r.c.
ri.c.
m.t.
b
g.
ri.c.
r.c.
c.c.
m.t.
d
g.
r.c.
ri.c.
m.t.
SJG
c



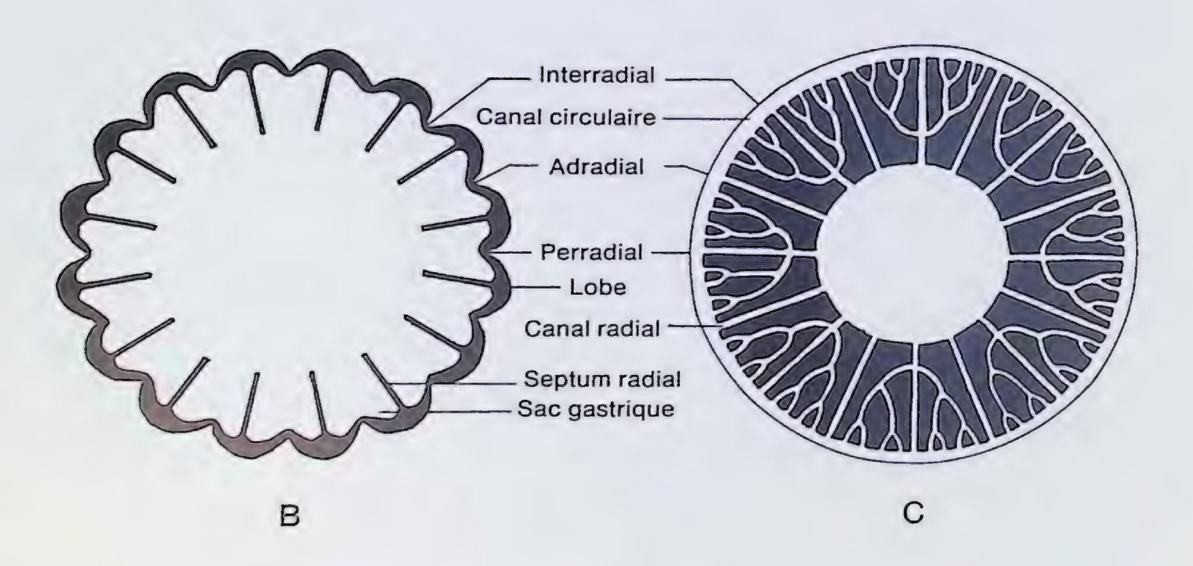


Figure 8
Diagrammes des caractéristiques générales et des septa d'un scyphozoaire dus à la fusion des surfaces endodermiques (zones foncées), (d'après Russell 1970, addition du sillon coronaire en A pour en montrer la position vue du sommet):
A. Coronate
B. Séméostome à septa radiaux
C. Séméostome à réseau de canaux

Classe des Scyphozoaires

Les Scyphozoaires (animaux en forme de coupe), contrairement aux Hydrozoaires, ont des amibocytes habitant la mésoglée et des filaments gastriques dans le gastroderme. Le stade de la méduse est plus remarquable que celui du polype, bien qu'il soit de plus courte durée que ce dernier (fig. 8). Les méduses, habituellement unisexuées, se reproduisent sexuellement. L'oeuf fertilisé devient une larve planctonique, la planula, qui se fixe sur un support pour se transformer en polype ou scyphistome. Celui-ci, par un processus de fission transverse et de métamorphose (strobilation) produit des méduses. Chez la Pélagie, la planula se transforme directement en éphyre, puis en méduse. Les animaux de ce type (fig. 9) n'ont pas de velum, mais ils ont la marge de l'ombrelle découpée en lobes où se situent les organes sensoriels. L'ombrelle, très gélatineuse, revêt diverses formes selon les ordres. Le manubrium dans sa portion distale, se divise en quatre longs tentacules oraux. Le stomodeum est absent. La cavité gastro-vasculaire se prolonge en quatre sacs gastriques qui, chez certains ordres, sont divisés par quatre septa interradiaux. Sur leurs parois faisant face à la cavité gastro-vasculaire centrale, les septa portent les filaments gastriques issus du gastroderme. La surface de la sous-ombrelle s'encoche à chaque septum pour former quatre dépressions, les entonnoirs sous-ombrellaires ou dépressions sous-génitales. Chez les ordres dépourvus de septa, on remarque un réseau de canaux semblable à celui des Hydrozoaires, mais beaucoup plus ramifié. Contrairement à celles des Hydrozoaires, les gonades des Scyphozoaires unisexués proviennent du gastroderme et y sont fixées. Elles se situent de part et d'autre de chacun des septa gastriques ou, si ces derniers font défaut, dans la paroi de la sous-ombrelle entourant la base de la cavité gastro-vasculaire.

Les Scyphozoaires sont exclusivement marins et on les rencontre depuis les tropiques jusqu'aux régions arctiques et aussi bien près de la surface qu'en eau profonde. La plupart de ces animaux nagent librement à un certain stade de leur existence, mais quelques-uns sont sessiles comme, par exemple, les Stauroméduses qui ne font pas l'objet de la présente étude.

Clé d'identification des ordres de Scyphozoaires

1a. Ombrelle à sillon coronaire entourant un disque central et montrant en périphérie, des coussins gélatineux, nommés pédalies; tentacules marginaux pleins; orifice buccal muni de lèvres simples ....Ordre des Coronates (p. 77)

1b. Ombrelle dépourvue de sillon coronaire et de pédalies; tentacules marginaux creux, si présents; orifice buccal garni de quatre tentacules oraux simples portant des lèvres froncées ou plissées .... Ordre des Séméostomes (p. 79)

Ordre des Coronates (Étymologie: couronné)

Scyphozoaires dont la marge de l'ombrelle est découpée en lobes; orifice buccal muni de lèvres simples; organes sensoriels (rhopalies) et tentacules marginaux pleins émergeant des encoches entre les lobes périphériques; sillon coronaire sur l'exombrelle et pédalies gélatineuses à l'extérieur de celui-ci, séparées par des encoches rayonnées, alternant avec les tentacules marginaux et les rhopalies; septa gastriques interradiaux au nombre de quatre; présence de septa radiaux dans le sinus gastro-vasculaire.

FAMILLE DES PÉRIPHYLLIDÉS (Étymologie: bordé de feuilles)

Coronates à quatre rhopalies interradiales; tentacules marginaux au nombre de 4 à 28 groupés en nombre égal entre les rhopalies.

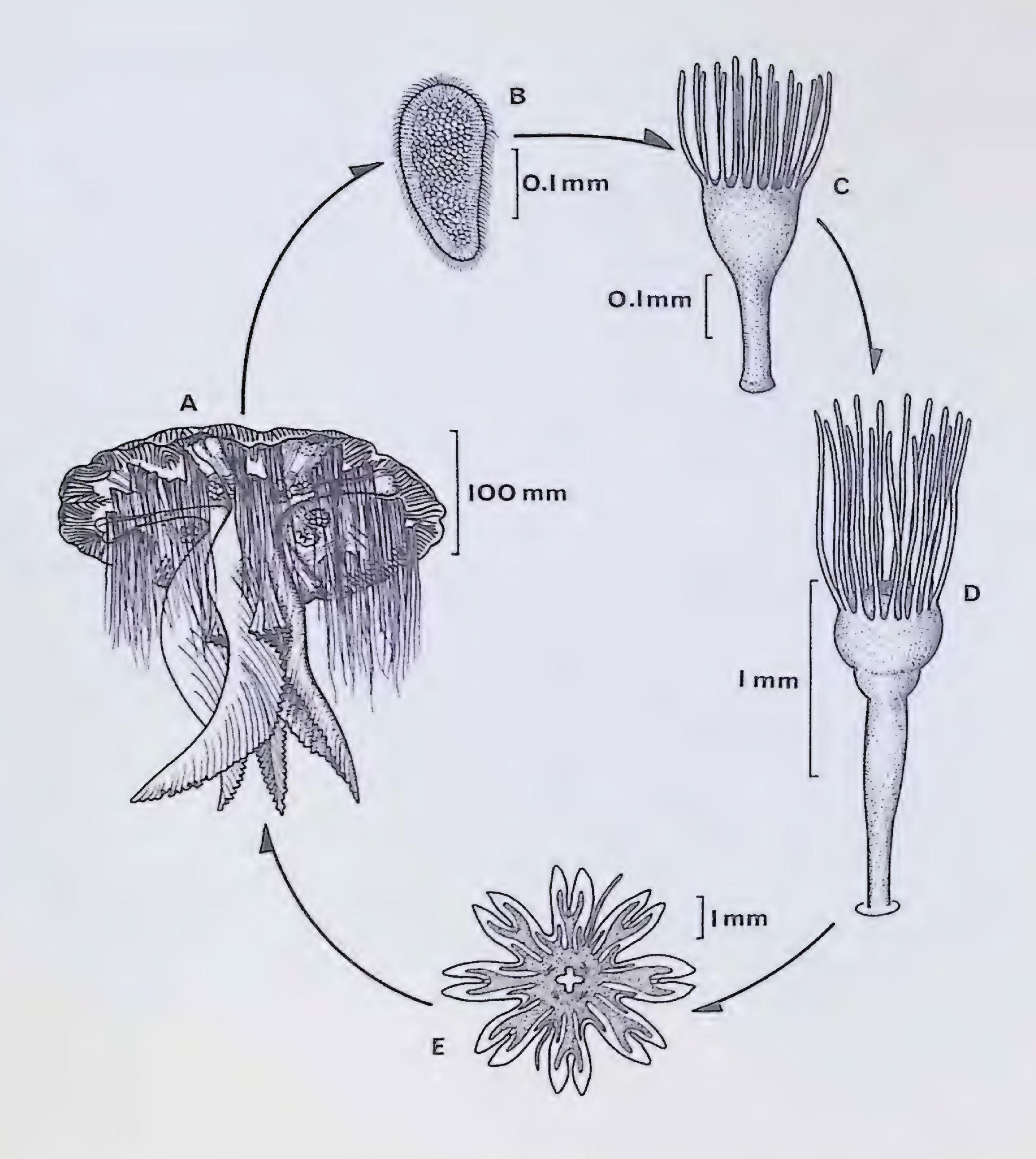


Figure 9
Cycle évolutif d'un scyphozoaire, *Cyanea capillata* (illustration modifiée à partir de Berrill 1949 et de Hyman 1940):
A. Méduse adulte
B. Planula
C. Jeune Scyphistome
D. Strobile
E. Éphyrule

Genre ***Periphylla*** Haeckel 1880 (Étymologie: bordé de feuilles)
Périphyllidés à huit gonades; tentacules marginaux au nombre de 12 répartis en quatre groupes, chacun comprenant un tentacule perradial et deux adradiaux; lobes périphériques au nombre de 16.

Periphylla periphylla (Péron et Lesueur 1809) (pl. 13a) (Étymologie: bordé de feuilles)
Ombrelle atteignant 200 mm de largeur mais plus haute que large, à sommet pointu ou cintré; gonades en forme d'U; estomac et sous-ombrelle pourpres ou violets.
Distribution: le golfe Saint-Laurent; le détroit de Belle-Isle.

Ordre des Séméostomes (Étymologie: bouche marquée)

Scyphozoaires à ombrelle encochée; orifice buccal pourvu de quatre grandes lèvres gélatineuses ressemblant à des rideaux; tentacules marginaux creux tantôt présents, tantôt absents; rhopalies présentes; sillon coronaire et pédalies absents; septa gastriques interradiaux absents; septa radiaux du sinus gastro-vasculaire ou système de canaux gastro-vasculaires présents.

Clé d'identification des genres de Séméostomes

1a. Canal annulaire présent; estomac portant des canaux radiaux soit ramifiés, soit non ramifiés. 2
1b. Canal annulaire absent; estomac portant des sacs gastriques séparés par des septa radiaux. 3
2a. Gonades invaginées accompagnées de dépressions sous-génitales; tentacules marginaux émergeant de l'exombrelle, un peu au-dessus de la marge .... ***Aurelia*** Péron et Lesueur (p. 80, pl. 14b, 14c)
2b. Gonades saillantes en forme de sacs mais sans dépressions sous-génitales; tentacules marginaux émergeant de la sous-ombrelle .... ***Phacellophora*** Brandt (p. 80, pl. 14d)
3a. Chaque sac gastrique radiaire se termine par une paire de canaux non ramifiés s'introduisant dans les lobes; tentacules marginaux émergeant de la marge entre les encoches des lobes. .... ***Pelagia*** Péron et Lesueur (p. 79, pl. 13b)
3b. Chaque sac gastrique radiaire engendre, dans les lobes, de nombreux canaux ramifiés, mais sans issue; tentacules marginaux émergeant de la sous-ombrelle à quelque distance de la marge .... ***Cyanea*** Péron et Lesueur (p. 80, pl. 14a)

FAMILLE DES PÉLAGIIDÉS (Étymologie: vivant dans la mer)

Séméostomes dont l'estomac se complète de sacs gastriques radiaires, isolés et non ramifiés; canal annulaire absent; tentacules marginaux émergeant de la marge entre les encoches des lobes.

Genre ***Pelagia*** Péron et Lesueur 1809 (Étymologie: vivant dans la mer)
Pélagiidés dont l'exombrelle porte de nombreuses excroissances nématocystiques; estomac pourvu de 16 sacs gastriques semblables, chacun se trouvant prolongé par une paire de canaux non ramifiés pénétrant dans les lobes; ces derniers au nombre de 16; tentacules marginaux au nombre de huit, alternant avec autant de rhopalies.

Pelagia noctiluca (Forskål 1775) (pl. 13b) (Étymologie: brillant dans la nuit)
La seule espèce du genre; ombrelle atteignant 65 mm de large.
Distribution: les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse.

FAMILLE DES CYANÉIDÉS (Étymologie: bleu foncé)

Séméostomes à estomac pourvu de sacs gastriques radiaires; ceux-ci se terminant en plusieurs canaux ramifiés, sans issue, pénétrant dans les lobes; canal annulaire absent; tentacules marginaux émergeant de la sous-ombrelle à quelque distance de la marge.

Genre ***Cyanea*** Péron et Lesueur 1809 (Étymologie: bleu foncé)
Cyanéidés dont la sous-ombrelle porte des muscles circulaires et radiaux; huit touffes adradiales de tentacules marginaux, chacune groupant plusieurs rangées de tentacules.

Cyanea capillata (Linné 1758) (pl. 14a) (Étymologie: chevelu)
Ombrelle atteignant 1000 mm de large; septa radiaux séparant les sacs gastriques; les canaux émergeant de ces derniers non ou faiblement reliés; chaque groupe de tentacules marginaux en compte de 70 à 150 ou même davantage.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse, de Terre-Neuve et du Labrador; le golfe Saint-Laurent.

FAMILLE DES ULMARIDÉS (Étymologie: ressemblant à l'orme)

Séméostomes à dépressions sous-génitales tantôt présentes, tantôt absentes; canaux radiaux simples ou ramifiés; canal annulaire présent.

Genre ***Aurelia*** Péron et Lesueur 1809 (Étymologie: doré)
Ulmaridés dont l'ombrelle porte 8 ou 16 encoches; tentacules buccaux non ramifiés au nombre de quatre; canaux radiaux peu ou totalement reliés; petits tentacules marginaux et lobes se détachant de l'exombrelle, un peu au-dessus de la marge; dépressions sous-génitales présentes.

Aurelia aurita (Linné 1758) (pl. 14b) (Étymologie: oreille très visible)
Ombrelle atteignant 400 mm de large; quatre larges lobes; canaux adradiaux non ramifiés; canaux perradiaux et interradiaux à canal primaire non ramifié, mais des ramifications émergeant de leurs bases se multiplient successivement vers la marge, les ramifications distales étant faiblement reliées entre elles.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de Terre-Neuve; le golfe Saint-Laurent.

Aurelia limbata (Brandt 1838) (pl. 14c) (Étymologie: frangé)
Ombrelle atteignant 150 mm de large; larges lobes au nombre de huit; sauf les huit canaux adradiaux, tous les autres sont très ramifiés et portent de nombreux diverticules latéraux, les ramifications étant reliées en de nombreux points.
Distribution: la baie de Fundy; les côtes atlantiques de la Nouvelle-Écosse, de Terre-Neuve et du Labrador; le golfe Saint-Laurent.

Genre ***Phacellophora*** Brandt 1835 (Étymologie: porteur de fagots)
Ulmaridés dont l'ombrelle porte 8 ou 16 encoches; gonades au nombre de quatre; canaux radiaux des rayons rhopaliens ramifiés, ceux des rayons tentaculaires étant simples; rhopalies au nombre de 16, alternant avec autant de touffes de tentacules marginaux; ces derniers émergeant en touffes linéaires de la sous-ombrelle; dépressions sous-génitales absentes.

Phacellophora camtschatica Brandt 1838 (pl. 14d) (Étymologie: du Kamchatka)
Ombrelle atteignant 600 mm de large; lobes larges et simples au nombre de 16 présentant chacun de cinq à huit canaux centrifuges sans issue, nés du canal annulaire; 16 touffes de tentacules marginaux alignées sous le canal annulaire.
Distribution: la baie de Fundy.

Tableau de distribution

Espèces	A	B	C	D	E
Aeginopsis laurentii			x	x	x
Aequorea albida	x				
Aequorea vitrina					x
Agalma elegans	x				
Aglantha digitale	x	x	x	x	x
Aurelia aurita	x		x		x
Aurelia limbata	x	x	x	x	x
Bougainvillia principis				x	
Bougainvillia superciliaris	x	x	x	x	x
Catablema vesicarium	x	x	x	x	
Cosmetira (pilosella?)					x
Cyanea capillata	x	x	x	x	x
Dimophyes arctica		x			
Diphyes dispar			x		
Dipleurosoma typicum			x		
Eumedusa birulai			x		
Euphysa aurata	x	x			x
Euphysa flammea		x	x		
Euphysa tentaculata		x			x
Halicreas minimum		x			
Halitholus cirratus				x	
Halitholus pauper		x			
Halopsis ocellata	x				
Hippopodius hippopus		x			
Hybocodon pendulus	x	x			x
Hybocodon prolifer	x		x		
Laodicea undulata			x		
Lensia conoidea	x				
Leuckartiara nobilis			x		
Leuckartiara octona	x				x
Melicertum octocostatum	x		x		
Mitrocomella polydiademata	x	x			
Nanomia cara	x				x
Nemopsis bachei	x				

Tableau de distribution

Espèces	A	B	C	D	E
Neoturris pileata			x		
Obelia spp.	x	x	x		x
Pelagia noctiluca		x			
Periphylla periphylla					x
Phacellophora camtschatica	x				
Phialidium bicophorum	x				
Phialidium folleatum		x			
Phialidium languidum	x				
Physalia physalis	x				
Physophora (hydrostatica?)					x
Plotocnide borealis					x
Podocoryne americana	x				
Podocoryne borealis	x				
Ptychogastria polaris		x		x	
Ptychogena lactea	x				
Rathkea octopunctata			x		x
Rhacostoma atlanticum	x				
Sarsia princeps			x		x
Sarsia tubulosa	x		x	x	x
Staurophora mertensi	x		x		x
Tiaropsis multicirrata	x	x	x		x
Tima formosa					x

A La baie de Fundy (y compris la baie Passamaquoddy)
B La côte atlantique de la Nouvelle-Écosse
C La côte atlantique de Terre-Neuve (y compris les Grands Bancs)
D La côte atlantique du Labrador
E Le golfe Saint-Laurent (y compris les détroits de Cabot et de Belle-Isle)

Berrill, N.J.
(1949), «Growth and form in gymnoblastic hydroids», 1, Polymorphic development in *Bougainvillia* and *Aselomaris*, in *J. Morphol.* 84(1): 1–30.
Cycles de vie de quelques méduses.

Bigelow, H.B.
(1909), «Coelenterates from Labrador and Newfoundland, collected by Mr. Owen Bryant from July to October, 1908», in *Proc. Us. Natl. Mus.* 37 (1706): 301–320, pl. 30–32.
Description et illustration de méduses et de siphonophores recueillis dans les eaux canadiennes de l'Atlantique.
(1920), «Medusae and ctenophores from the Canadian Arctic Expedition, 1913–18», *Canadian Arctic Expedition, 1913-1918*, vol.8, partie H, King's Printer, Ottawa, p. 1–22, pl. 1 et 2.
Description de quelques méduses des eaux canadiennes de l'Atlantique du Nord.

Broch, H.
(1929), «Craspedote Medusen», Teil 2, Trachylinen (Trachymedusen und Narcomedusen [en allemand], K.A.H. Brandt et C. Apstein, comp. *Nordisches Plankton*, partie 21, vol. 6, n° 12, Lipsius and Tischer, Kiel; p. 481–539. Réimprimé par A. Asher, Amsterdam, 1964.
Description, clés et illustrations de Trachyméduses et de Narcoméduses de l'Atlantique du Nord, y compris certaines espèces connues dans les eaux canadiennes de l'Atlantique.

Burton, Maurice, comp.
(1969), «Méduses», *Purnell encyclopedia of animal life*, partie 43, vol. 3, n° 11, British Printing Corp. Publishing Ltd., Londres, p. 1192–1195.
Renseignements généraux sur l'histoire naturelle des méduses.

Edwards, C.
(1972), «The hydroids and the medusae *Podocoryne areolata, P. Borealis* and *P. Carnea* », in *J. Mar. Biol. Assoc. U.K.* 52(1): 97–144.
Étudie l'état taxonomique du *P. Carnea* trouvé dans les eaux occidentales de l'Atlantique du Nord.

Grassé, P.-P., R.A. Poisson et O. Tuzet
(1961), «Embranchement des Cnidaires», Précis de zoologie, 1. Invertébrés, Masson & Cie, Paris, p. 139–192.
Description générale de la morphologie et de la biologie des cnidaires.

Halstead, B.W.
(1965), «Phylum Coelenterata», in *Poisonous and venomous marine animals of the world*, vol. 1, Invertebrates, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., p. 297–371, pl. 1–81.
Biologie, morphologie et biotoxicologie des cnidaires venimeux.

Hartlaub, C.
(1907, 1911, 1914, 1918), «Craspedote Medusen», Teil 1, Anthomedusen [en allemand], K.A.H. Brandt et C. Apstein, comp. *Nordisches Plankton*, parties 6, 15, 17, 19, vol. 6, n° 12, Lipsius and Tischer, Kiel, p.1–479.RéimpriméparA.Asher,Amsterdam,1964.
Description, illustrations et clés d'Anthoméduses de l'Atlantique du Nord, y compris quelques espèces connues aussi dans les eaux canadiennes de l'Atlantique.

Hyman, L.H.
(1940), «The invertebrates», vol. 1, *Protozoa through Ctenophora*, McGraw-Hill Book Co., New York, 725 p.
Étude concise des cnidaires comprenant des illustrations et une bibliographie exhaustive.

Kramp, P.L.
(1933), «Craspedote Medusen», Teil 3, Leptomedusen [en allemand], K.A.H. Brandt et C. Apstein, comp. *Nordisches Plankton*, partie 22, vol. 6, n° 12, Lipsius and Tischer, Kiel, p. 541–602. Réimprimé par A. Asher, Amsterdam, 1964.
Description, clés et illustrations de Leptoméduses de l'Atlantique du Nord, y compris quelques espèces connues aussi dans les eaux canadiennes de l'Atlantique.
(1959), *The Hydromedusae of the Atlantic Ocean and adjacent waters*, Dana-Rep., Carlsberg Found., n° 46, 283 p.,2 pl.
Description, clés et illustrations d'Hydroméduses de l'Atlantique, y compris quelques espèces connues dans les eaux canadiennes de l'Atlantique.
(1961), «Synopsis of the medusae of the world», in *J. Mar. Biol. Assoc. U.K.* 40: 1–469.
Écrits sur les méduses, y compris les Hydroméduses et les Scyphoméduses du monde, jusqu'à 1959 inclusivement; diagnoses et synonymies des genres et des espèces.

Lane, C.E.
(1960), «The Portuguese man-of-war», in *Sci. Am.* 202 (3): 158–168.
Morphologie et comportement de la *Physalia physalis.*

Mayer, A.G.
(1910), *Medusae of the world*, 3 vol., Carnegie Inst. Wash. Publ. 109, 735 p., 76 pl.
Description des méduses du monde; nombreuses illustrations de spécimens vivants.

Naumov, D.V.
(1960), *Hydroids and hydromedusae of the USSR* [en russe], Opredeliteli po fauna Zool. Inst. Akad. Nauk SSSR, n° 70, 626 p. Publié en anglais par le Israel Program for Scientific Translations, Jérusalem, 1969, 660 p.
Description morphologique, cycle vital, clés et illustrations d'hydroïdes et d'hydroméduses dans les mers avoisinantes de l'U.R.S.S.

Rees, W.J.
(1957), «Evolutionary trends in the classification of capitate hydroids and medusae», in *Bull. Br. Mus.* (Nat. Hist.) Zool. 4(9): 455–534.
Étudie les conséquences évolutives des diverses caractéristiques servant aux classifications des hydroïdes capités et des méduses.

Russell, F.S.
(1953), *The Medusae of the British Isles: Anthomedusae, Leptomedusae, Limnomedusae, Trachymedusae and Narcomedusae*, Cambridge University Press, Cambridge, 529 p., 35 pl.
Description, clés et illustrations d'Hydroméduses des îles Britanniques; étude morphologique et cycle vital.
(1970), *The Medusae of the British Isles*, vol. 2, Pelagic Scyphozoa with supplement to the first volume on Hydromedusae, Cambridge University Press, Cambridge, 284 p., 16 pl.
Description, clés et illustrations de Scyphoméduses des îles Britanniques; morphologie et cycles vitaux des espèces.

Shih, C.T.
(1971), «Atlantic zooplankton», C.T. Shih, A.J.G. Figueira, et E.H. Grainger, *A synopsis of Canadian marine zooplankton*, Fish. Res. Board Can. Bull. 176, p. 2–110.
Ensemble de textes traitant du zooplancton pélagique, dont les cnidaires des eaux canadiennes de l'Atlantique.

Totton, A.K., et H.E. Bargmann
(1965), *A synopsis of the Siphonophora*, British Museum (Natural History), Londres, 230 p., 40 pl.
Synopsis de l'ordre, comprenant des descriptions, clés, diagnoses et illustrations de siphonophores du monde; morphologie et cycle vital.

Tregouboff, G. et M. Rose
(1957), «Manuel de planctonologie méditerranéenne», Tome I, Texte et Tome II, Illustrations, Centre national de la Recherche scientifique, Paris, chap. 18–26, p. 265–397, pl. 62–88.
Description et illustrations de méduses méditerranéennes.

Uchida, T., et Z. Nagao
(1960), «The life-history of the Hydromedusa, *Bougainvillia superciliaris* (L. Agassiz)», in *Annot. Zool. Jpn.* 33(4): 249–253.
Cycle vital d'une méduse.

Werner, B.
(1961), «Morphologie und Lebensgeschichte, sowie Temperaturabhängigkeit der Verbreitung und des jahreszeitlichen Auftretens von *Bougainvillia superciliaris* (L. Agassiz) (Athecatae – Anthomedusae)», in *Helgol. Wiss. Meeresunter* 7(5): 206–237.
Cycle vital du *Bougainvillia superciliaris*.

Glossaire des termes scientifiques

Ce glossaire renferme les termes scientifiques contenus dans les descriptions des ordres (sauf celui des Siphonophores), des sous-ordres (celui des Siphonophores seulement), des familles, des genres et des espèces, ainsi que dans les clés des ordres et des genres.

Aboral, e
qui est placé à l'opposé de la bouche.

Adradial, e
pertinent au plan radial des méduses (fig. 6).

Ampoule (n.f.)
petite excroissance en forme de sac, p. ex. excroissance terminale des tentilles, chez les Siphonophores.

Aspidozoïde (n.m.)
individu remplissant un rôle de protection et de flottabilité, chez les Siphonophores.

Axe oral-aboral (n.m.)
axe vertical des méduses, autour duquel s'établit une symétrie rayonnée.

Bourgeon médusaire (n.m.)
nouvelle méduse bourgeonnant d'un bulbe tentaculaire marginal, d'un canal radial, du manubrium ou d'une autre structure, chez les Anthoméduses. Ex.: *Hybocodon prolifer* (p.29, pl. 1d).

Canal apical (n.m.)
canal sans issue s'élevant de la voûte de la cavité gastrique vers le sommet de l'ombrelle. Ex.: *Sarsia princeps* (p. 28, pl. 1a).

Canal centrifuge (n.m.)
canal se détachant du canal circulaire et se dirigeant vers la marge de l'ombrelle. Ex.: *Phacellophora camtschatica* (p. 80, pl. 14d).

Canal centripète (n.m.)
canal se détachant du canal circulaire et se dirigeant vers la cavité gastrique. Ex.: *Eumedusa birulai* (p. 33, pl. 5d).

Canal circulaire (n.m.)
canal longeant la marge de l'ombrelle (fig. 5).

Canal gastro-vasculaire (n.m.)
canal émergeant du rebord du sinus gastro-vasculaire. Ex.: *Aurelia aurita* (p. 80, pl. 14b).

Canal radial (n.m.)
canal partant de la base de l'estomac jusqu'au canal circulaire près de la marge de l'ombrelle.

Cavité apicale (n.f.)
diverticule formant une petite chambre au-dessus de la cavité gastrique. Ex.: *Sarsia tubulosa* (p. 28, pl. 1b).

Cavité sous-ombrellaire (n.f.)
cavité recouverte par la sous-ombrelle.

Cormidie (n.f.)
ensemble d'individus non séparés de formes polypoïde et médusoïde, chez les Cystonectes et les Physonectes.

Corne latérale (n.f.)
prolongement terminal des tentilles chez les Siphonophores.

Crénelé, e
qui offre une série de dentelures.

Denticulé, e
qui est garni de petites projections en forme de dents.

Dioïque
qui est monosexué.

Disque central (n.m.)
partie de l'ombrelle en forme de lentille au-dessus du sillon coronaire, chez quelques Scyphozoaires. Ex.: *Periphylla periphylla* (p. 79, pl. 13a).

Diverticule gastrique (n.m.)
petite chambre du sinus gastro-vasculaire séparée par un septum radial, chez les Scyphozoaires (fig. 8).

Ectoderme (n.m.) ou épiderme
couche de cellules extérieure à la paroi corporelle.

Endoderme (n.m.) ou gastroderme
couche de cellules interne correspondant au feuillet intérieur du tube digestif.

Épiderme (n.m.)
cf. ectoderme.

Eudoxie (n.f.)
cormidie distale la plus évoluée pouvant se détacher et devenir libre, emportant des produits génitaux.

Excroissance tentaculaire marginale (n.f.)
renflement à la base du tentacule marginal près de la marge de l'ombrelle.

Exombrelle (n.f.)
surface convexe extérieure de l'ombrelle.

Filament marginal (n.m.)
petite structure de forme tentaculaire, sans bulbe basal, située entre les tentacules marginaux sur la marge de l'ombrelle, chez les Hydrozoaires (fig. 5).

Flotteur (n.m.)
cf. pneumatophore.

Gastroderme (n.m.)
cf. endoderme.

Gastrozoïde (n.m.)
polype typique (un par cormidie) pourvu d'un orifice buccal et d'un long tentacule contractile, chez les Siphonophores.

Gonade (n.f.)
partie de la méduse où sont produites les cellules sexuelles (fig. 5).

Gonozoïde (n.m.)
polype spécialisé assurant la reproduction sexuée.

Gonophore (n.m.)
petit médusoïde reproducteur dépourvu de tentacule, chez les Siphonophores.

Hydroecium (n.m.)
gouttière abritant le stolon, chez les Calycophores.

Interradial, e
pertinent au plan radial des méduses (fig. 6).

Lèvre buccale (n.f.)
rebord de l'orifice buccal pouvant être simple et circulaire (ex.: *Sarsia tubulosa* p. 28, pl. 1b), élargi (ex.: *Phialidium folleatum* p. 38, pl. 8c) ou allongé et replié (ex.: *Leuckartiara nobilis* p. 32, pl. 5a).

Lobe ombrellaire (n.m.)
lobe marginal sur l'ombrelle des Scyphozoaires.

Manubrium (n.m.)
partie de la méduse suspendue à l'ombrelle dans la cavité sous-ombrellaire, contenant une cavité gastrique et, dans certains cas, un pédoncule (fig. 5).

Nectophore (n.m.)
individu asexué de forme médusoïde, servant à la flottabilité et à la locomotion de la colonie, pourvu d'une cloche, d'un velum, de quatre canaux radiaux et d'un canal circulaire, mais dépourvu de manubrium, de tentacule, d'orifice buccal et d'organe sensoriel marginal, chez les Siphonophores (fig. 7c).

Nectosac (n.m.)
cavité sous-ombrellaire du nectophore (fig. 7c).

Nectosome (n.m.)
partie du stolon portant les nectophores, chez les Siphonophores (fig. 7b).

Nématocyste (n.m.)
capsule intracellulaire contenant un liquide et un filament spiralé urticant; lorsque stimulé, le filament est évaginé vers l'extérieur et peut injecter le liquide empoisonné dans la proie.

Ocelle (n.m.)
organe sensoriel servant à la perception de la lumière, habituellement situé sur une excroissance tentaculaire marginale (fig. 5).

—abaxial
ocelle situé sur la surface exombrellaire de l'excroissance tentaculaire marginale (fig. 5).

—adaxial
ocelle situé sur la surface sous-ombrellaire de l'excroissance tentaculaire marginale (fig. 5).

Ombrelle (n.f.)
cloche gélatineuse des méduses.

Organe sensoriel marginal (n.m.)
bourgeon sensoriel formé de cellules endodermiques provenant du canal circulaire et recouvert d'une couche de cellules ectodermiques, chez les Hydrozoaires (fig. 5).

Orifice buccal (n.m.)
ouverture de l'estomac vers l'extérieur.

Ostium (n.m.)
extrémité du nectophore portant le velum, chez les Siphonophores (fig. 7c).

Pédalie (n.f.)
renflement radial de mésoglée entre le sillon coronaire et la base des lobes de la zone marginale de l'exombrelle, chez les Coronates. Ex.: *Periphylla periphylla* (p. 79, pl. 13a). Deux pédalies adjacentes sont séparées par un profond sillon radial sur l'exombrelle, correspondant à la position du septum radial.

Pédoncule (n.m.)
épaississement de la mésoglée en forme de cône, renversé dans la cavité de la sous-ombrelle, dont la partie inférieure est attachée au rebord supérieur de l'estomac (fig. 5).

Péronium (n.m.)
cordon de cellules ectodermiques s'étendant verticalement sur l'exombrelle entre deux lobes marginaux, chez les Narcoméduses. Ex.: *Aeginopsis laurentii* (p. 41, pl. 10d).

Perradial, e
pertinent au plan radial des méduses (fig. 6).

Plaque buccale (n.f.)
une des deux plaques antérieures distales de l'hydroecium du nectophore, chez les Calycophores.

Pneumatophore (n.m.) ou flotteur
structure aborale invaginée, en forme de sac, servant à la flottabilité.

Polygastrique (stade)
phase de croissance chez les Calycophores où le stolon de l'animal porte une succession de gastrozoïdes et de tentacules, chaque gastrozoïde étant accompagné d'une gaine simple et d'un gonophore médusaire.

Projection apicale (n.f.)
projection conique ou arrondie sur le dessus de l'ombrelle, causée par l'épaississement de la mésoglée chez certaines méduses. Ex.: *Catablema vesicarium* (p. 32, pl. 4a), *Leuckartiara nobilis* (p. 32, pl. 5a).

Réseau de canaux périphériques (n.m.)
canaux suivant la marge de l'ombrelle en formant des boucles, chez les Narcoméduses; quelquefois synonyme du canal circulaire.

Réticulé, e
en forme de filet.

Rhopalie (n.f.)
organe sensoriel en forme de massue sortant de la marge de l'ombrelle à l'interstice de deux lobes adjacents, chez les Scyphozoaires. Ex.: *Periphylla periphylla* (p. 79, pl. 13a).

Septum radial (n.m.)
séparation radiale dans la partie marginale de la cavité gastrique ou du sinus gastro-vasculaire, chez les Scyphozoaires (fig. 8).

Sillon coronaire (n.m.)
sillon circulaire séparant le disque central de la bordure de l'ombrelle, chez les Coronates. Ex.: *Periphylla periphylla* (p. 79, pl. 13a).

Sinus gastro-vasculaire (n.m.)
région marginale de la cavité gastrique chez les Scyphozoaires.

Siphosome (n.m.)
ensemble du stolon et de ses cormidies (fig. 7b).

Somatocyste (n.m.)
structure en forme de tube fermé présente dans le nectophore, chez les Siphonophores (fig. 7c).

Sous-ombrelle (n.f.)
surface interne et concave de l'ombrelle de la méduse (fig. 5).

Statocyste (n.m.)
organe sensoriel pouvant servir à l'orientation et plus probablement à l'équilibre.

Stolon (n.m.)
tube stomacal exombrellaire qui, par bourgeonnement, produit les individus polypoïdes et médusoïdes de la colonie (fig. 7c).

Tentacule buccal (n.m.)
tentacule simple ou ramifié émergeant de la surface du manubrium au-dessus et près de la bouche. Ex.: *Bougainvillia principis* (p. 31, pl. 3d).

Tentacule marginal (n.m.)
structure marginale de l'ombrelle servant à capturer les proies (fig. 5).

Tentilles (n.f.)
ramifications latérales contractiles des tentacules de gastrozoïdes, chez les Siphonophores.

Velum (n.m.)
rebord horizontal autour de l'ouverture de la cavité sous-ombrellaire, chez les Hydrozoaires (fig. 5).

Verrue marginale (n.f.)
petit renflement sur la marge de l'ombrelle. Ex.: *Tima formosa* (p. 38, pl. 8c).

Vésicule marginale (n.f.)
organe sensoriel formé des cellules ectodermiques du velum et situé sur la surface inférieure de celui-ci, près de la marge de l'ombrelle (fig. 5).

Zone de bourgeonnement (n.f.)
région d'une colonie de siphonophores donnant naissance à de nouveaux individus polypoïdes et médusoïdes (fig. 7).

Index des noms scientifiques

Notes

Notes



Available in English